

# அறிவியல் தொழில் நுட்பக் கல்வி இன்றைய சந்தைச் சவால்கள்

முனைவர் மி. நோயல்



INTERNATIONAL INSTITUTE OF TAMIL STUDIES

உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்

சென்னை - 600 113

# அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கல்வி

இன்றைய சந்தைச் சவால்கள்

முனைவர் மி. நோயல்

அறிவியல் அறிஞர், மைய மின்வேதியியல் ஆய்வகம்

ஆசிரியர், அறிக அறிவியல்

காரைக்குடி - 630 006



உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்  
International Institute of Tamil Studies

C.P.T. Campus, Taramani, Chennai - 600 113

## BIBLIOGRAPHICAL DATA

Title of the Book	:	A <sup>u</sup> riviyal to <sup>l</sup> ilinu <sup>t</sup> pak kalvi in <sup>u</sup> raiya cantaic cavā <sup>l</sup> kal
Author	:	Dr. M. Noyal
General Editor	:	Dr. S. Jean Lawrence
Publisher & ©	:	International Institute of Tamil Studies C.P.T. Campus, Chennai - 600 113. Phone : 254 2992
Publication No.	:	432
Language	:	Tamil
Edition	:	First
Year of Publication	:	2002
Paper Used	:	18.6 kg TNPL Maplitho
Size of the Book	:	1/8 Demy
Printing type Used	:	10 points
No. of Pages	:	viii + 80
No. of Copies	:	1200
Price	:	Rs. 25/- (Rupees Twenty five only)
Printing	:	United Bind Graphics 101-D, Royapettah High Road Chennai - 600 004
Subject	:	Science Education

முனைவர் சா. கிருட்டினமூர்த்தி

இயக்குநர்

உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்

சென்னை - 600 113

### அணிந்துரை

இன்றைய உலகம் போட்டிகள் நிறைந்ததாக மாறி வருகின்றது. இப்போட்டிகளிலிருந்து மீளும் நிலையில்தான் மனிதனின் அன்றாட வாழ்க்கையும் அமைந்துவிடுகிறது. இந்நிலையில் மனிதனின் வாழ்வுக் குறிக்கோள் என்பது கேள்விக் குரியதாகவே உள்ளது. எதிர்பார்ப்புகளையும் குறிக்கோளையும் அடைய வேண்டுமானால், வாழ்வில் முன்னேற வேண்டும். முன்னேற்றத்திற்குரிய படி நிலைகளாகப் பல இருந்தாலும் அவற்றுள் அடிப்படையனவையாகக் கருதப்படுவன கல்வியும் பொருளாதாரமும் ஆகும். இவையிரண்டும் ஒன்றோடொன்று நெருங்கிய தொடர்புடையனவாகக் கருதப்படும் நிலை இன்று உருவாகியிருக்கின்றது. ஒன்றில்லாமல் பிறிதொன்றைப் பெற முடியாது என்ற சூழலும் ஏற்பட்டுள்ளது.

எத்தகு கல்வியை நாம் பெறவிரும்புகிறோம் என்பது நம்முடைய பொருளாதார நிலையைப் பொறுத்ததாக அமைந்துவிடுகின்றது. இதனால் பயிற்றுமொழிச் சிக்கல் எழுவதும் தவிர்க்கவியலாததாகும். பயிற்றுமொழிச் சிக்கல், படிப்பிற்கேற்ற வேலைவாய்ப்பு, வேலை வாய்ப்பிற்கேற்ற கல்வி முறை, வேலைக்கேற்ற ஊதியம் போன்றவை பற்றிய சிந்தனைகள் இன்றைய கல்வியாளர்களிடையேயும், மாணவர்களிடையேயும், அரசியல் நோக்கர்களிடையேயும் பெரிதும் காணப்படுகின்றன. இவற்றிற்கெல்லாம் விடை காணும் வகையில், அறிவியல் தொழில் நுட்பக் கல்வியின் இன்றைய சந்தைச் சவால்களை அழகு தமிழில், எளிய நடையில் எத்தரப்பினருக்கும் புரியும் வகையில் தந்திருக்கிறார் முனைவர் மி. நோயல்.

இவர், அறிக அறிவியலின் ஆசிரியராகப் பல்லாண்டுக் காலம் இருந்ததால், இவருடைய பத்திரிகைத் தமிழ் அனைத்துத் தரப்பினரையும் கவர்ந்திழுக்கும் வண்ணம் அமைந்துள்ளது. அறிவியல் அறிஞராக விளங்கினாலும் நல்ல தமிழ் எழுத்தாளர் என்பதை இவருடைய நூல் மெய்ப்பித்துக் காட்டுகின்றது. சந்தைப் பொருளாதாரத்தில் நம்முடைய கல்வி முறை எப்படியுள்ளது என்பதை மிகவும் பக்குவப்பட்ட நிலையில் இவர் எடுத்துக் கூறியிருப்பது பாராட்டத்தக்கதாகும்.

இச்சொற்பொழிவு டாக்டர் செ. அரங்கநாயகம் அறக்கட்டளைச் சொற்பொழிவு வரிசையில் ஏழாம் சொற்பொழிவாக அமைகின்றது. அறக்கட்டளைச் சொற்பொழிவு நடைபெறும் நாளன்றே அதனை நூலாக வெளியிடுதல் என்ற நோக்கத்திற்கேற்ப, "அறிவியல் தொழில் நுட்பக் கல்வி - இன்றைய சந்தைச் சவால்கள்" என்னும் இந்நூலை வெளியிடுவதில் நிறுவனம் பெருமை அடைகின்றது.

இவ்வறக்கட்டளையை நிறுவிய நன்கொடையாளர்களுக்கும், அறக்கட்டளைப் பொறுப்பாளர் முனைவர் செ. ஜீன் லாறன்ஸ் அவர்களுக்கும் நன்றி.

நிறுவன வளர்ச்சிக்கு ஆக்கமும் ஊக்கமும் தந்து வருகின்ற நிறுவனத் தலைவர் மாண்புமிகு கல்வியமைச்சர் முனைவர் மு. தம்பிதுரை அவர்களுக்கும், தமிழ் வளர்ச்சி பண்பாடு மற்றும் அறநிலையத்துறைச் செயலாளர் திரு. பு.ஏ. இராமையா, இ.ஆ.ப. அவர்களுக்கும், கூடுதல் செயலாளர் முனைவர் தா. சந்திரசேகரன், இ.ஆ.ப. அவர்களுக்கும் எங்கள் நெஞ்சார்ந்த நன்றி.

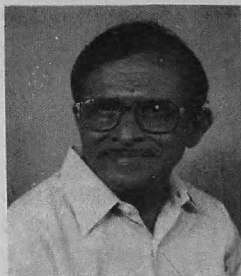
இந்நூலிற்கு மெய்ப்புத்திருத்தம் செய்தளித்த முனைவர் தா. ரெங்கநாதன், முதுநிலை ஆராய்ச்சியாளர், தமிழ்மொழி மற்றும் மொழியியல் புலம் அவர்களுக்கும், துணைபுரிந்த திரு. மூ. கருணாநிதி, தமிழியல் ஆவணத் திட்ட உதவியாளர்க்கும் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இந்நூலிற்குச் சிறந்த முறையில் ஒளியச்சக்கோப்புச் செய்த திருமதி ந. லட்சுமிக்கும், அழகிய முறையில் அச்சிட்டுத்தந்த யுனைடெட் பைண்ட் கிராபிக்ஸ் அச்சகத்தார்க்கும் என் நன்றியையும் பாராட்டுதலையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

நாள் : 09-10-2002

இயக்குநர்

## ஆசிரியரைப் பற்றி



மின் வேதியியல் துறையில் முனைவர் பட்டம் பெற்றுள்ள இந்த நூலின் ஆசிரியர் மி. நோயல், 1977 முதல் காரைக்குடி மைய மின்வேதியியல் ஆய்வகத்தில் உயர் தொழில் நுட்ப ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு வருகிறார். ஃபுளூரின் மின்வேதியியல் (Fluorine Electrochemistry) உள்ளிட்ட உயராய்வுத் துறைகளில் உலகத் தரம் வாய்ந்த ஆய்வுகளை நடத்தி வருகிறார். மின் வேதிப் பகுப்பாய்வுத் துறையில் இவர் எழுதியுள்ள 700 பக்க நூல், உலக

அளவில் நல்ல வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளது. இதுவரை பத்து மாணவர்கள் இவரது மேற்பார்வையில் மின்வேதியியல் துறையில் முனைவர் பட்ட ஆய்வுகளை முடித்துள்ளனர். நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரைகளை உலகளாவிய ஆய்விதழ்களில் வெளியிட்டுள்ள இவர், தமது ஆய்வுப் பணிகளுக்காக இத்தாலி, ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளுக்குச் சென்று வந்திருக்கிறார்.

மக்களுக்கு அறிவியல் உணர்வைப் பரப்பும் பணியில் இவர் கடந்த பதினைந்து ஆண்டுகளாகத் தொடர்ந்து ஈடுபட்டு வருகிறார். சுதேசி அறிவியல் இயக்கம், தமிழக அறிவியல் பேரவை போன்ற அமைப்புப் பணிகளில், தமது ஆய்வக முயற்சிகளில், தவத்திரு குன்றக்குடி அடிகளாரோடு ஒன்றுசேர்ந்து பணியாற்றி இருக்கிறார். அறிவியல் பார்வையையும், அறிவியல் சார்ந்த விழிப்புணர்வைப் பரப்புவதையும் பற்றித் தொடர்ந்து எழுதி வருவதோடு மேடைகளிலும் வானொலியிலும் தொடர்ந்து பேசியும் வருகிறார். கடந்த 11 ஆண்டுகளாக 'அறிக அறிவியல்' என்ற மாத இதழின் ஆசிரியராகப் பணியாற்றி வருகிறார்.

விழிப்புணர்வுப் பக்கங்கள் என்ற நூல் வரிசையில், இவரது ஒரு பக்கச் சிந்தனைகள், நான்கு நூல்களாக, 2001-இல் ஒரே நேரத்தில் வெளிவந்திருக்கின்றன. 'அறிவியல் அடிகளார்' என்ற தலைப்பில் இவர் எழுதியுள்ள, தவத்திரு குன்றக்குடி அடிகளாரின் மாறுபட்ட வாழ்க்கைப் பாதை பற்றிய நூல் விரைவில் வெளிவர இருக்கிறது.

## முன்னுரை

இன்று உலகமே ஒரே சந்தையாக மாறி வருகிறது. இந்தச் சந்தைப் பொருளாதாரம், நம் அனைவரது வாழ்க்கைப் பாதையிலும் வந்து சேர்ந்திருக்கிறது. அதன் தாக்கம் கல்வித்துறை உள்ளிட்ட எல்லாத் துறைகளையும் தழுவிச் செல்கிறது.

இந்தச் சந்தைப் பொருளாதாரம் என்றால் என்ன? அது உலகம் தழுவியதாக இவ்வளவு விரைவாக வளர்ந்தது எப்படி? இன்று இந்த சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குகள் எப்படி இருக்கின்றன? இதன் வருங்காலம் எப்படி இருக்கும்? சந்தைப் பொருளாதாரத்தை நமது நாடு எப்படித் தழுவித் கொண்டது? இன்றைய நமது பொருளாதாரப் போக்குகள் எப்படி இருக்கின்றன? சந்தைப் பொருளாதாரத்தை ஏற்பதா? தவிர்ப்பதா? தவிர்க்க வழி இருக்கிறதா?

நமது இன்றைய கல்வி முறை தமிழகத்தில் எப்படி வளர்ந்தது? உயர்கல்வித் துறையில் ஆங்கிலம் நிலையான இடம்பிடித்துக் கொண்டது எப்படி? பள்ளிக் கல்வியில் தமிழ் மெல்லமெல்லப் பரவி வெற்றி பெற்றது எப்படி? சந்தைப் பொருளாதாரமும் கயநிதிக் கல்வி நிறுவனங்களும் நமது கல்வித்துறையில் கொண்டு வந்திருக்கும் நல்ல மாற்றங்கள் என்னென்ன? வளர்ச்சிப் போக்குகள் எவையெவை? நமது உயர்கல்வித் துறை இன்று சந்தித்து வரும் சவால்கள் என்னென்ன? அவற்றை நாம் எப்படிச் சந்தித்துச் சமாளிக்கப் போகிறோம்.

டாக்டர் செ. அரங்கநாயகம் அறக்கட்டளைச் சொற் பொழிவின் மூலம் இந்தக் கேள்விகளுக்கு விடைதேடும் வாய்ப்பை நமக்குத் தந்திருக்கிறார், உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவன இயக்குநர் முனைவர் சா. கிருட்டினமூர்த்தி அவர்கள். இந்த வாய்ப்புக்காகவும், இந்தச் சொற்பொழிவை விரைந்து நூலாக வெளியிட்டு இந்தச் சிந்தனைகள் தொடர்ந்து பரவ வாய்ப்பளித்தமைக்காகவும் அவருக்கு நமது நன்றி.

வாருங்கள்! நமது சிந்தனையைத் தொடர்வோம்! வளர்ச்சிக்கு வழி தேடுவோம்!

முனைவர் மி. நோயல்

## நூலின் உள்ளே

1. வளரும் தமிழகம், புதிய வாய்ப்புகள்! புதிய சவால்கள்!
  - 1.1. முதலிடத்தை நோக்கி 1
  - 1.2. சிந்தனை எல்லைகள்; சில வரையறைகள் 3
  - 1.3. சிந்தனைப் போக்குகள்; சில கேள்விகள் 5
2. தமிழகக் கல்வி; தமிழ்வழிக் கல்வி
  - 2.1. அன்றே தொடங்கிய இரண்டு வழித்தடங்கள் 7
  - 2.2. சிலரைச் செதுக்கிய ஆங்கிலவழிக் கல்வி 10
  - 2.3. பலரையும் வளர்த்த தமிழ்வழிக் கல்வி 12
  - 2.4. உயர்கல்வியில் தமிழ்: முயற்சிகளும் தடைகளும் 15
  - 2.5. காரணம் இல்லாக் காரணங்கள் 16
  - 2.6. எல்லோருக்கும் வாய்ப்பு இருக்கும் வரை 20
3. சந்தை வளர்த்த அறிவியல் கல்வி
  - 3.1. உலகம் ஒரே சந்தை 25
  - 3.2. சந்தைச் சூழலில் இந்தியா 27
  - 3.3. கல்வி வளர்ச்சியில் ஒரு கூட்டு முயற்சி 30
  - 3.4. விரைந்து வளர்ந்த கயநிதி நிறுவனங்கள் 34
  - 3.5. புதிய பாதையில் விளைந்த பயன்கள் 37
4. சந்தை விடுக்கும் புதிய சவால்கள்
  - 4.1. உலகச் சந்தையில் தொடரும் மாற்றங்கள் 43
  - 4.2. வேலைகள் வளராத உற்பத்திப் பெருக்கம் 47
  - 4.3. பெருகிவரும் கல்வி வாய்ப்பு 51
  - 4.4. குறைந்து வரும் வாங்கும் சக்தி 54
  - 4.5. கடுமையாகி வரும் வேலை வாய்ப்புப் போட்டி 58
  - 4.6. விரிவடைந்து வரும் பொருளாதார இடைவெளி 59



5.	புதிய வழித்தடங்கள், ஒரு வகுங்காலப் பார்வை	
5.1.	நம்பிக்கை ஊட்டும் கல்வி	63
5.2.	கட்டுப்படியாகும் கல்வி	67
5.3.	மொழித்திறன் வளர்க்கும் கல்வி	69
5.4.	சிந்திக்க வைக்கும் கல்வி	74
5.5.	வேலைவாய்ப்புக்கு வழி வகுக்கும் கல்வி	75
5.6.	நிறைவாக.....	78

## வளரும் தமிழகம், புதிய வாய்ப்புகள்! புதிய சவால்கள்!

### 1.1. முதலிடத்தை நோக்கி

இன்றைய நிலையிலேயே பல்வேறு துறைகளிலும் நாட்டின் வெவ்வேறு முன்னணி மாநிலங்களில் ஒன்றாகப் போட்டியிட்டுத் தமிழகம் வளர்ந்து வருகிறது. மக்கள் தொகைக் கட்டுப்பாடு, கல்வி, நலவாழ்வு போன்ற துறைகளில் கேரளம், கோவா போன்ற மாநிலங்களுடன் போட்டியிட்டு வளர்கிறது. வேளாண்மைத் துறையில் பெருமளவு தன்னிறைவு பெற்றிருக்கிறது. தொழில்துறை முதலீட்டை ஈர்ப்பதில் மகாராஷ்டிரா, குஜராத் போன்ற மாநிலங்களுடன் போட்டியிட்டு வளர்கிறது. நெடுங்காலமாகவே வாகன உதிரிப்பொருள் உற்பத்தியில் தமிழகம் முதலிடம் பெற்றிருக்கிறது. இன்று இரண்டு சக்கர வண்டி தொடங்கி, நான்கு சக்கர வண்டிகள் உற்பத்தி உள்ளிட்ட அனைத்துத் தொழில்களிலும் நல்ல வேகத்துடன் முன்னேறி வருகிறது.

வெளிநாட்டு வணிகத் துறைகளிலும் தமிழகம் வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. திருப்பூர், சிவகாசி போன்ற மையங்கள் மிகப்பெரும் உற்பத்தி மையங்களாக உருவெடுத்து வருகின்றன. வெளிநாட்டு முதலீடுகளை ஈர்க்கும் பல புதிய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. மென்பொருள் உற்பத்தியில் பெங்களூருக்கு அடுத்த பெரிய மையமாகச் சென்னை வளர்ந்திருக்கிறது. மின்சாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து

போன்ற பல்வேறு உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் தமிழகத்தில் குறிப்பிடத்தக்க அளவு பெருகி இருக்கின்றன.

இத்தகைய வலுவான அடித்தளங்கள் பல தமிழகத்தில் இன்று இருக்கின்றன. இதை நன்கு பயன்படுத்திக் கொண்டு எல்லா உற்பத்தித் துறைகளிலும் விரைவான வளர்ச்சியைக் காண நாம் முயல வேண்டும். இத்தகைய வளர்ச்சியின் பயன் சமூகத்தின் அடித்தட்டு மக்கள் உள்ளிட்ட அனைவர்க்கும் கிடைக்க வழிவகை செய்ய வேண்டும். இதுதான் இன்று நமக்குக் கிடைத்திருக்கும் சவால்கள் நிறைந்த அருமையான வாய்ப்பு.

இத்தகைய சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு, அறிவியல் கல்வி, தொழில்நுட்பக் கல்வி, தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புகள் ஆகிய மூன்றும் அடிப்படையானவை. உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் முனைவர் செ. அரங்கநாயகம் அறக்கட்டளைச் சொற்பொழிவின் மூலம், ஆண்டுதோறும் இந்த முக்கியத் துறைகளில் புத்தம் புதிய சிந்தனைகளைத் தூண்ட முயல்கிறது. இந்த அருமையான வாய்ப்பு இப்போது நமக்குக் கிடைத்திருக்கிறது. மிகுந்த நன்றியுணர்வோடு இந்தச் சிந்தனையைத் தொடர்வோம்.

நாளைய தமிழகம் நமது இளைய தலைமுறையின் கையில் இருக்கிறது. அவர்களின் ஒரே நம்பிக்கையாகவும் வழிகாட்டியாகவும் அமைந்திருப்பது இன்றைய அறிவியல் கல்வியும் தொழில்நுட்பக் கல்வியும்தான். இந்தக் கல்வித்துறைகளில் இன்று ஏற்பட்டிருக்கும் வளர்ச்சிகள் என்னென்ன? இந்தக் கல்வி வாய்ப்புகள் தமிழகத்தின் மூலை முடுக்குகளில் எல்லாம் எப்படி வேகமாகப் பரவி இருக்கிறது? இந்த வளர்ச்சிச் சூழலில் தாய்மொழி வழிக் கல்வி என்ன பங்காற்றி இருக்கின்றன? நமது சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குகள் இந்த வளர்ச்சிப் பணிகளை எந்த வகைகளில் விரைவுபடுத்தி இருக்கின்றன? இன்று இந்த உயர்கல்வித் துறை சந்திக்கும் சவால்கள் என்னென்ன? தமிழகத்தின் விரைவான ஓட்டுமொத்த வளர்ச்சிக்காக நாம் நெடுநோக்குடன் இன்று எடுக்கக் கூடிய நடவடிக்கைகள் என்னென்ன?

நமது நிகழ்கால, வருங்கால வளர்ச்சியுடன் மிக நெருங்கிய தொடர்புடைய இந்தக் கேள்விகளுக்குச் சற்று விரிவாக விடைதேட முயல்வோம்.

## 1.2. சிந்தனை எல்லைகள்; சில வரையறைகள்

ஓர் ஆய்வின் தலைப்பே அந்த முயற்சியின் நோக்கங்களையும் எல்லைகளையும் தெளிவாக வரையறுத்து விட்டால் நல்லதுதான். ஆனால், அத்தகைய தலைப்பு மிகவும் நீளமாக அமைந்து விட நேரும். எனவே, “அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கல்வி, இன்றைய சந்தைச் சவால்கள்” என்ற தலைப்பில் நமது ஆய்வைத் தொடங்கினாலும், இந்தத் தலைப்பை ஒட்டிய நமது ஆய்வின் எல்லைகளைத் தெளிவாக வரையறுத்துக் கொள்வது நல்லது. நமது ஆய்வின் குறிக்கோள்களைத் தெளிவுபடுத்தவும் இது பயன்படும்.

“அறிவியல் கல்வி” என்ற சொல்லை அடிப்படை அறிவியல், பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப அறிவியல், பயன்பாட்டு அறிவியல் ஆகிய அனைத்துத் துறைக் கல்வியையும் சுட்டும் பொதுப் பொருளில் இந்த ஆய்வில் நாம் பயன்படுத்துகிறோம். இன்றைய நிலையில் மிகவும் வேகமாக வளர்ந்து வரும் எல்லாக் கல்வித் துறைகளையும் - அல்லது பெரும்பாலான கல்வித் துறைகளையும் உள்ளடக்கியதாக இந்த ஆய்வு அமையும்.

தொடக்கப் பள்ளிகளில் இருந்தே அறிவியல் கல்வி பயிற்றுவிக்கப்படுகிறது என்பது உண்மைதான். இது மிகவும் முக்கியம் என்பதும் உண்மைதான். ஆனால் நமது ஆய்வு, வேலை வாய்ப்பு, சமூக பொருளாதார வளர்ச்சி ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய கல்வித்துறைப் போக்குகளை மட்டுமே சற்று ஆழமாக ஆராய முயல்கிறது. மேல்நிலைப்பள்ளி, பல்தொழில்நுட்ப மையங்கள், பொறியியல், மருத்துவம், வேளாண்மைக் கல்விகள், கலைக் கல்லூரிகள் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சிப் போக்குகளை இங்கு நாம் சற்று விரிவாக மதிப்பிட முயல்கிறோம்.

ஒரு சமுதாயத்தின் வளர்ச்சிக்கு அந்தச் சமூகத்தின் தாய்மொழி வழிக்கல்வி பெரிதும் துணை செய்யும் என்பதில் ஐயமில்லை. தமிழ்வழி அறிவியல் கல்வி பற்றி இந்த வகையில் ஏராளமான சிந்தனைகள் தொடர்ந்து வெளிவந்து கொண்டிருக்கின்றன. இந்த ஆய்வில் தமிழ்வழி அறிவியல் கல்வியை நாம் மையப் பொருளாக எடுத்துக் கொள்ளவில்லை. ஆனால், “நமது அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கல்வி வளர்ச்சியில் இது எவ்வளவு முக்கியப் பங்காற்றி இருக்கிறது? இன்றைய சவால்கள் சிலவற்றைச் சந்திக்கத் தமிழ்வழிக் கல்வியே ஒரு தீர்வாக அமையுமா?” என்ற நோக்கில்

நமது சிந்தனைகள் விரிந்து செல்லும். தமிழ்வழிக் கல்வியில் அக்கறையுள்ள பலருக்கும் மனநிறைவு தரும் பல மாற்றங்கள் நமக்கே தெரியாமல் நிகழ்ந்து வருவதை நாம் இந்த ஆய்வில் பார்க்கலாம்.

“சந்தை, சந்தைப் பொருளாதாரம்” என்ற சொற்களே பலருக்கு எதிர்மறைச் சிந்தனைகளைத் தூண்டி விடுவதாக அமைந்து விடுகிறது. குறிப்பாகக் கல்வித் துறைச் சிந்தனையாளர்களிடையே இந்த மனப்பாங்கு அதிகம். கல்வியையும் சந்தைப் பொருளாதாரத்தையும் சேர்த்துச் சிந்திப்பதையே சிலர் விரும்புவதில்லை. இன்றைய நிலையில் சந்தைப் பொருளாதாரம் தவிர்க்க முடியாத ஒன்று. கல்வித்துறை உட்பட எல்லாத் துறையினரும் சந்தித்தே தீரவேண்டிய ஒரு சவால். அது மட்டுமல்ல. சந்தைப் பொருளாதாரம் கல்வித் துறையிலேயே பல நன்மைகளைக் கொண்டு வந்திருக்கிறது. அதை நிறைவோடு நாம் வரவேற்க வேண்டும். அதே நேரத்தில் சந்தைப் பொருளாதாரம் கிளப்பியிருக்கும் சில புதிய சிக்கல்களையும் திறந்த மனத்தோடு ஆராய வேண்டும்; தீர்வு காண முயல வேண்டும். இதுதான் நமது ஆய்வின் மைய நோக்கம்.

இந்த ஆய்வுக்கு அடித்தளமாகச் சில வரலாற்றுப் பின்னணிச் செய்திகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. ஆனால் ஆய்வின் மைய நோக்கம் ‘இன்றைய’ சூழ்நிலைகளை மதிப்பிடுவதும் நாளை வழித் தடங்களைக் கண்டறிவதும் தான். எனவே கடந்த சில ஆண்டுகளாக நிகழ்ந்துவரும் வளர்ச்சிப் போக்குகள்தான் விரிவாக மதிப்பிடப் பட்டுள்ளன. இத்தகைய நிகழ்கால வளர்ச்சிப் போக்குகளை ஆராயும்போது துல்லியமான புள்ளி விவரங்களைச் சேகரிப்பது கடினம். எனவே நமது சிந்தனைப் போக்குகளையும் வாதங்களையும் வலியுறுத்தப் போதுமான தோராயமான புள்ளி விவரங்களை மட்டுமே நாம் இங்கே பயன்படுத்துகிறோம்.

அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்வித்துறையில் கடந்த சில ஆண்டுகளில் மிகப்பெரிய சாதனைகள் நிகழ்ந்திருக்கின்றன. தமிழக அரசும் கல்வித்துறை வல்லுநர்களும் தொடர்ந்து ஆர்வத்தோடு பல முன்முயற்சிகளை எடுத்து வருகிறார்கள். எதிர்ப்படும் சவால்களையும் சமாளித்து வருகிறார்கள். இந்தப் பெரும் முயற்சிகளை மதிப்பிடுவதோ, விமர்சிப்பதோ நமது நோக்கமில்லை. ஆனால், முற்றிலும் மாறுபட்ட கோணத்தில்

சுதந்திரமாக இந்தத் துறையின் வளர்ச்சிப் போக்குகளை நாம் மதிப்பிடலாம். ஒரு நெடுநோக்குப் பார்வையோடு வருங்காலத்தில் என்ன மாற்றங்கள் வரக்கூடும் என்பதை ஊகித்துப் பார்க்கலாம். இந்த மாற்றங்களைச் சந்திக்கும் வகையில் நாம் என்ன செய்யலாம் என்பதையும் நினைத்துப் பார்க்கலாம்.

முடிந்த முடிவுகளைத் தருவது இந்த ஆய்வின் நோக்கமல்ல; அது சாத்தியமும் இல்லை. ஆனால், கல்வித்துறைச் சிந்தனைகளைத் தூண்டும் வகையில் பல கேள்விகளை உரத்த குரலில் எழுப்புவதுதான் நமது ஆசை! இந்தக் கேள்விகள் மேலும் விரிவான ஆய்வுக்கு ஏற்றுக் கொள்ளப்படும் என்பது நம்பிக்கை. இந்த ஆய்வின் மூலம் ஒரு சில புதிய வழித்தடங்களும் தீர்வுகளும் ஏற்படுமானால், நமது ஆய்வின் நோக்கம் நிறைவேறிய நிறைவை நாம் பெறலாம்.

### 1.3. சிந்தனைப் போக்குகள்; சில கேள்விகள்

அறிவியல் கல்வி வளர்ச்சிப் போக்குகள் பற்றிய கேள்விகளை நாம் நான்கு பெரும் பகுதிகளாகப் பகுத்துக்கொண்டு தனித்தனியாக ஆராயலாம்.

தமிழகத்தில் அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கல்வி எப்படித் தோன்றி வளர்ந்தது? குறிப்பாகத் தொடக்க, உயர்நிலைப் பள்ளிக் கல்வியும், பல்கலைக்கழகக் கல்வியும் எப்படி வளர்ந்தன? தமிழ்ப் பயிற்றுமொழி பள்ளிக் கல்வியில் எப்படி எளிதாக இடம்பிடித்துக் கொண்டது? உயர் கல்வித் துறையில் ஆங்கிலம் பயிற்று மொழியாக நிலைத்தது எப்படி? உயர்கல்வியில் தமிழ் பயிற்று மொழியாக வளரமுடியாமல் போனதற்காகச் சொல்லப்படும் காரணங்கள் என்னென்ன? இவற்றில் எது உண்மையான காரணம்? இந்தக் கேள்விகளை நாம் முதல் பகுதியில் விரிவாக ஆராய்வோம் (கட்டுரை - 2).

சந்தைப் பொருளாதாரம் என்றால் என்ன? உலகம் ஒரே சந்தையாக மாறிப் போனது எப்படி? இந்தச் சந்தைப் பொருளாதாரத்தை நாம் தவிர்க்க இயலுமா? தவிர்க்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கிறதா? நமது கல்வித்துறை சுயநிதி நிறுவனங்களை ஊக்குவித்தது ஏன்? இதனால் கல்வித்துறை அடைந்த நன்மைகள் என்ன? உள் கட்டமைப்பு வசதிகள் என்னென்ன? சுயநிதி நிறுவனங்கள் ஆங்கிலத்தை ஏன் பயிற்றுமொழியாக ஏற்றுக்

கொண்டன? இதன் விளைவுகள் என்ன? இந்த வளர்ச்சிப் போக்குகளை நாம் இரண்டாவது பகுதியில் விரிவாக ஆராய்வோம். (கட்டுரை - 3).

புதிய நூற்றாண்டின் தொடக்கம் முதல் உலக அளவில் சந்தைப் பொருளாதாரம் சந்தித்து வரும் சவால்கள் என்னென்ன? இது நமது பொருளாதாரத்தையும், குறிப்பாக நமது கல்வித் துறையையும் எவ்வாறு பாதிக்கிறது? நமது கல்வித்துறை இந்தப் புதிய சூழலில் சந்திக்கும் கடுமையான சவால்கள் என்னென்ன? அதன் ஆரம்ப அறிகுறிகள் எவையெவை? நமது கல்வி நிறுவனங்கள் இந்தச் சவால்களைச் சந்திக்க என்னென்ன நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகின்றன? மூன்றாவது பகுதியில் இந்தக் கேள்விகளுக்கு நாம் விடை தேடுவோம் (கட்டுரை - 4).

முதல் மூன்று பகுதிகளில் நாம் எழுப்பிய கேள்விகள், சிந்தனைகளின் அடிப்படையில் நமது வருங்காலக் கல்விப் பயணத்தை எப்படி வடிவமைத்துக் கொள்வது? நமக்குத் தேவையான கல்வியின் மைய நோக்கங்கள் எவையெவை? சிந்திக்கத் தூண்டுவதாக, கட்டுப்படியான விலையில் கிடைப்பதாக, பொருளாதாரத் தேவைகளை நிறைவு செய்வதாக, நமது உள்ளூர் மக்களின் வாங்கும் சக்தியை - உள்ளூர்ச் சந்தையை - வளர்ப்பதாக நமது கல்வித் திட்டத்தை வழிநடத்த முடியுமா? ஆங்கிலவழிக் கல்வியும் தமிழ்வழிக் கல்வியும் ஒன்றுபட்டு நமது சமுதாய வளர்ச்சிக்கு வித்திட முடியுமா? அடித்தட்டு மக்களின் கல்வி வளர்ச்சியை நாம் எவ்வாறு உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள முடியும்? இதற்குத் துணையாகத் தமிழ்வழிக் கல்வியை எவ்வாறு பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும்? இந்தக் கேள்விகளை நாம் நான்காவது பகுதியில் சிந்திப்போம் (கட்டுரை - 5).

நமது கல்வித்துறை மிகச் சிறந்த வளர்ச்சிக் கட்டத்தில் இன்று இருக்கிறது. அதே நேரத்தில் சந்தைப் பொருளாதார மாற்றங்களால் பல புதிய சவால்களைச் சந்தித்து வருகிறது. அரசு, கல்வித்துறை அதிகாரிகள், அறிஞர்கள், ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் ஆகிய எல்லா மட்டங்களிலும் இந்தச் சவால்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வும் அக்கறையும் எழுந்திருக்கின்றன. சவால்களைச் சந்திக்காமல் சாதனைகள் நிகழ்வதில்லை.

\*\*\*\*\*

## தமிழகக் கல்வி! தமிழ்வழிக் கல்வி!

### 2.1. அன்றே தொடங்கிய இரண்டு வழித்தடங்கள்

இன்று உயர்கல்வித் துறையில் வெவ்வேறு முரண்பட்ட கேள்விகள் தொடர்ந்து எழுப்பப்பட்டு வருகின்றன.

கல்வித்துறை தனியார் பொறுப்புக்கு வந்து சேர வேண்டுமா? அரசின் கைகளிலேயே இருக்க வேண்டுமா?

உயர்கல்வித் துறைக்கு அரசு நிதி உதவி தொடர்ந்து தரப்பட வேண்டுமா? பள்ளிக் கல்விக்கு மட்டும் அரசு கூடுதல் கவனம் செலுத்த வேண்டுமா?

உயர்கல்வித் துறையில் ஆங்கிலம் பாட மொழியாக இருக்க வேண்டுமா? தமிழ் எல்லா நிலைகளிலும் பாட மொழியாக வர வேண்டுமா?

நமது உயர்கல்வி, தரமான கல்வியையும் வேலை வாய்ப்பையும் உருவாக்கி வருகிறதா? வேலையில்லாப் பட்டதாரிகளின் எண்ணிக்கையைப் பெருக்கி வருகிறதா?

படித்தவர்களுக்கெல்லாம் வேலை தரும் பொறுப்பு அரசுடையதுதானா? இல்லையா?

இப்படி ஏராளமான கேள்விகளையும் இவை தொடர்பாக நடைபெற்று வரும் பல விவாதங்களையும் நாம் பட்டியலிட்டுக்



காட்டலாம். ஆனால் இத்தகைய கேள்விகள் எல்லாம் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையவை; ஒன்றை ஒன்று சார்ந்திருப்பவை. இந்த விவாதங்களின் ஒரு பகுதி வளர்ச்சியை நோக்கமாகக் கொண்டது. இதற்கு மாறுபட்ட விவாதங்களில் சமூக நீதிச் சிந்தனைகள் மேலோங்கி நிற்பதை நாம் பார்க்கலாம்.

பிற நாடுகளோடும் சமூகங்களோடும் நாம் போட்டியிட்டு வளரவேண்டும் என்று வாதிடுபவர்கள் பலர். நமது கல்வித்துறை விரைந்து வளரவேண்டும்; அதற்குத் தனியார் முதலீடு ஒன்றுதான் வழி; அரசு, உயர்கல்வித் துறையில் அக்கறை காட்டத் தேவையில்லை; உலக அளவில் வேலை வாய்ப்பைப் பெற ஆங்கிலம்தான் பாடமொழியாக இருக்க வேண்டும்; பாடத் திட்டம்; பயிற்சி முறை; தேர்வுமுறை எல்லாவற்றிலும் கல்வி நிறுவனங்களுக்கு முழுமையான சுதந்திரம் வேண்டும்; வேலைவாய்ப்பையும் அதற்கான உத்தரவாதத்தையும் அரசு வழங்க வாய்ப்பில்லை; உலக அளவில் போட்டி போட்டு உற்பத்தித் திறனை வளர்த்துக் கொண்டு வளர முடிந்தால் வளர வேண்டும். இதுதான் இன்றைய உலக நியதி. இது இந்தச் சிந்தனைப் போக்குடையவர்களின் விவாதம்.

சமூக நீதிச் சிந்தனைப் போக்குடைய பலர் மாறுபட்ட விவாதங்களை முன்வைக்கின்றனர். வளர்ச்சி என்பது சமூகம் முழுமைக்கும் பொதுவானதாக அமைய வேண்டும். சமூகத்தின் எல்லாத் தரப்பினரும் உயர்கல்வி பெறவேண்டும். எனவே கல்வித் துறைக்கு அரசு கூடுதல் நிதியை ஒதுக்க வேண்டும். எல்லோரும் விளங்கிக்கொள்ளும் வகையில் தமிழ்மொழி வழியே கல்வி பயிலும் வாய்ப்பு எல்லோருக்கும் கிடைக்க வேண்டும். எல்லோரும் படித்துத் தேர்ச்சி பெறும் வகையில் பாடத்திட்டமும் தேர்வு முறைகளும் அமைய வேண்டும். எல்லோருக்கும் வேலை வாய்ப்புத் தரும் பொறுப்பை அரசு ஏற்க வேண்டும். வேலை உத்தரவாதம் வேண்டும். இதன் மூலம்தான் முழுமையான சமூக வளர்ச்சியை அடைய முடியும். இது இந்தச் சாராருடைய விவாதம்.

இந்த இரண்டு சிந்தனைப் போக்குகளில் எதை நாம் ஏற்றுக் கொள்வது? எதை ஒதுக்குவது? எந்தச் சிந்தனைப் போக்கையும் முழுமையாகத் தவறானது என்று ஒதுக்கி வைப்பது இன்றைய சூழலில் சாத்தியம்தானா? இரண்டு சிந்தனைப் போக்குகளையும் வெவ்வேறு கோணங்களில் ஒப்பிட்டு ஆராய முடியுமா?

அப்படிப்பட்ட ஆய்வின் மூலம் வருங்காலக் கல்வித்துறை வளர்ச்சிக்கான ஓர் எதார்த்தப் பாதையை நாம் உருவாக்கிக் கொள்ள முடியுமா? விரைவான வளர்ச்சியையும் நியாயமான சமூக நீதியையும் நிலை நாட்டக்கூடிய அறிவியல் மற்றும், தொழில்நுட்பக் கல்விக்குரிய ஒரு வளர்ச்சிப் பாதையை நாம் உருவாக்கிக் கொள்ள முடியுமா? இதுதான் நமது ஆய்வின் மைய நோக்கம்.

இந்த இரண்டு வகைச் சிந்தனைப் போக்குகளும் எப்படி, எப்போது வளர்ந்தன? கடந்த பத்துப் பதினைந்து ஆண்டுகளாக ஏற்பட்டு வரும் உலகப் பொருளாதாரப் பின்னணியில்தான் இந்த இரு சிந்தனைப் போக்குகளும் வளர்ந்தன என்று கருதுகிறார்கள். இது உண்மை என்று தோன்றவில்லை. தமிழகத்தில் நவீனக் கல்வி வளர்ச்சி தொடங்கிய நாளிலிருந்தே இந்த இரு வகைப் போக்குகளும் வளர்ந்து வந்திருக்கின்றன என்று கருத இடம் இருக்கிறது. சந்தைப் பொருளாதார மாற்றங்கள் வருவதற்கு முந்தைய காலகட்டத்தில் தமிழகக் கல்வி வளர்ச்சிப் போக்குகளைச் சற்று விரிவாக ஆராய்ந்தால் இந்த வரலாற்றுப் பின்னணி தெளிவாகப் புலப்படும். இதுதான் நமது ஆய்வின், இந்த முதல் பகுதியின் நோக்கம்.

இன்று நாம் குறிப்பிடும் மேலை நாட்டுக் கல்வி தமிழகத்தில் மலர்ந்தது 200 ஆண்டுகளுக்கு முன்புதான். ஒரு சில கல்வியாளர்களை உருவாக்கும் கல்வியாகத்தான் இது முதலில் வளரத் தொடங்கியது (பகுதி. 2.2). பலருக்கும் பயன்படும் விரிவான தாய்மொழி வழிக்கல்வி உருவாகி வளரத் தொடங்கியது கடந்த 60 அல்லது 70 ஆண்டுகளில்தான். இந்த வளர்ச்சி குறிப்பிடத்தக்கதுதான்; மனநிறைவு தருவதுதான். (பகுதி. 2.3). ஆனால் இந்தக் கல்விப் பரவலாக்கம் தாய்மொழி வழியே உயர்கல்வித் துறையை எட்ட முயன்றபோது பல்வேறு சிக்கல்களையும் எதிர்ப்புகளையும் சந்தித்தன (பகுதி 2.4). இந்தத் தடைகளுக்குப் பல ஏற்றுக்கொள்ள முடியாத காரணங்கள் சொல்லப்பட்டன. இந்தச் சாக்குப் போக்குகளை நாம் சுருக்கமாக ஆராய்வோம் (பகுதி 2.5). பலரையும் வளர்க்க முயன்ற தமிழ்வழிக் கல்வி தடைப்பட்டு நிற்பதற்கான காரணம் பொருளாதார அடிப்படையிலானது. இந்தப் பின்னணி (பகுதி 2.6) நமது அடுத்தக்கட்ட ஆய்வுக்கு வழிவகுக்கும்.

## 2.2. சிலரைச் செதுக்கிய ஆங்கில வழிக்கல்வி

தமிழகத்தில் இன்று நாம் கையாளும் நவீனக் கல்வி முறையும், குறிப்பாக அறிவியல் கல்வியும் மேலைநாட்டவர் வருகைக்குப் பின்னால் வளர்ந்ததுதான். 1706இல் டச்சு நாட்டுப் பாதிரியார்கள் தரங்கம்பாடியில் குடியேறிய பிறகுதான் அச்சிடப்பட்ட தமிழ் நூல்கள் பரவத் தொடங்கின. மேலை நாட்டுச் சமயத் தலைவர்கள் கிறித்தவ சமய வளர்ச்சியோடு, கல்வி வளர்ச்சி, சமூகச் சீர்திருத்தம் ஆகியவற்றிலும் அக்கறை எடுத்துக் கொண்டனர். ஆனால் கல்வித்துறைக்கு அரசின் நிதி உதவி தொடர்ச்சியாகக் கிடைக்கவில்லை.

1813இல்தான் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி இந்தியர்களின் கல்வி வளர்ச்சிக்காக நிதியை ஒதுக்கித் தர முன்வந்தது. மெல்ல மெல்ல நகர்ப்புறங்களில் பள்ளிகளும் வளரத் தொடங்கின. தொடக்கத்தில் ஆங்கிலக் கல்விமுறையும் இந்தியக் கல்வி முறையும் பயன்பாட்டில் இருந்தன. ஆனால் 1854இல் மெக்காலே முன்வைத்த கல்வித் திட்டமும், அதைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட முன்முயற்சிகளும் ஆங்கிலக் கல்வி முறையின் அழுத்தமான வளர்ச்சிக்கு வழிவகுத்தது.

மெக்காலே, ஆங்கிலேயர்களின் ஆட்சிமுறைக்குத் துணை நிற்கும் வகையில் இந்தியர்களையே பயிற்றுவித்துப் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் திட்டத்தை முன்வைத்தார். அரசுப் பணிகளுக்குத் தேவையான அளவுக்கு ஆங்கில மொழிப் பயிற்சியும் வெவ்வேறு துறைகளில் கல்விப் பயிற்சியும் வழங்கும் தொடக்கப் பள்ளிகள் பல உருவாயின. இவை படிப்படியாக உயர்நிலைப் பள்ளிகள் கல்லூரிகளாக வளர்ந்தன. இந்தக் கல்லூரிகளில் பயிலும் மாணவர்களுக்குத் தேர்வு நடத்திப் பட்டமளிக்கும் பணியை நிறைவேற்றுவதற்காகச் சென்னைப் பல்கலைக்கழகம் உருவானது. அப்போது மெல்லமெல்ல விரிவடைந்து வந்த அரசுப் பணிகளில் எல்லாம், மேற்கூறிய முறையில் உருவாக்கப்பட்ட நல்ல ஆங்கில மொழிப் பயிற்சியுடைய நகர்ப்புற இந்தியர்கள் பணியில் அமர்ந்தார்கள்.

இந்திய முறைக் கல்வி கற்றவர்களுக்கு இந்த வாய்ப்புகள் எதுவும் கிடைக்கவில்லை. எனவே இந்தக் கல்விமுறைகளும் தமிழ்வழிக் கல்வியும் சரியாக வளர முடியாமல் போனதில் வியப்பில்லை.

இருபதாம் நூற்றாண்டில் இந்தக் கல்விமுறை இன்னும் வேகமாகப் பரவத் தொடங்கியது. அரசுப் பள்ளிகளும் கல்லூரிகளும் நகர்ப்புறங்களில் வளர்ந்தன. இவை தவிரச் சென்னை, மதுரை, கோவை, நெல்லை போன்ற நகரங்களில் ஒரு சில தனியார் பள்ளிகளும் கல்லூரிகளும் உருவாக்கப்பட்டன. இவற்றில் பல கிறித்துவ சமயத் தொண்டு நிறுவனங்கள் அரசு நிதி உதவியுடன் தொடங்கியவைதான். ஆனால் இந்தக் கல்வி நிறுவனங்களும் கல்வி கற்கும் ஆர்வத்துக்கும் திறமைக்குமே முதலிடம் தந்தன. நல்ல தகுதி வாய்ந்த இளைய தலைமுறை ஒன்று தொடர்ந்து உருவாகி வந்தது.

ஆங்கிலேய ஆட்சி இருந்தவரை, இந்திய நாட்டில் அரசுப் பணிகளுக்குப் பெரும் மதிப்பு இருந்தது. அறிவியல், பொறியியல், மருத்துவக் கல்வித் துறை சேர்ந்தவர்களுக்குக் குறைவான ஊதியமும் மதிப்புமே இருந்துவந்தது. எனவே சொந்த ஆர்வத்தின் காரணமாகத்தான் சர் சி.வி. இராமன் போன்ற சிலரும் முன்னுக்கு வர முடிந்தது. அத்தியூத்தாற்போல் அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக இந்திய மொழிகளில் சில அறிவியல் நூல்களும் வெளிவந்தன. இந்த நிலையில் உயர் கல்வித் துறையில் தமிழ்வழிக் கல்வியைப் பற்றி நினைத்துப் பார்க்கவே வழியில்லாத நிலை.

நாட்டில் விடுதலைக் காற்று வீசத் தொடங்கிய நாற்பதுகளில்தான் அறிவியல், தொழில்நுட்பக் கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி முயற்சிகளுக்கு முன்னுரிமை தரப்பட்டது. இந்திய அணுசக்தித் துறை, அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறை போன்றவற்றுக்காகப் பல நிறுவனங்கள் தோன்றின. இந்தியத் தொழில் நிறுவனங்களும் ஆங்காங்கே பல ஆய்வு மையங்களை நிறுவ முன்வந்தன. விடுதலைக்குப்பின் ஐம்பதுகளில் நாடெங்கும் பல்கலைக்கழகங்கள் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்விக்கு முக்கியத்துவம் தந்தன. புதிய ஆய்வு மையங்கள் வேளாண் துறை, தொழில்துறை, மருத்துவத்துறை, அணுசக்தித்துறை போன்றவற்றில் மளமளவென்று வளர்ந்தன. ஆனால் இந்த எல்லாத் துறைகளிலும் எல்லா நிறுவனங்களிலும் ஆங்கிலவழி உயர்கல்வி பயின்றவர்கள்தான் பணியில் அமர்ந்தனர்.

1960இல்தான் முதன் முதலாகத் தமிழகத்தில் தமிழைப் பாடமொழியாகக் கொண்டுவர முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. அப்போது தமிழகக் கல்லூரிகளில் ஆங்கிலம் பாடமொழியாக

மலர்ந்து 100 ஆண்டுகளுக்கு மேல் ஆகிவிட்டிருந்தது. சில எடுத்துக்காட்டுகளைப் பார்ப்போம். 1851இல் இன்று புகழ்பெற்று விளங்கும் சென்னை மருத்துவக் கல்லூரி தொடங்கப்பட்டது. 1853இல் சென்னை மாநிலக் கல்லூரி தொடங்கியது. 1862இல் கிண்டி பொறியியல் கல்லூரி செயல்படத் தொடங்கியது.

எனவே தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரை உயர்கல்வி நான்கு தலைமுறைகளாக ஆங்கிலத்தில்தான் கற்பிக்கப்பட்டு வந்தது. அரசுப் பணிகள், தனியார் நிறுவனங்கள், உயர்கல்வி மையங்கள் என்று எங்கெங்கும் ஆங்கில வழியே பயின்றவர்கள்தான் பணியாற்றி வந்தனர். இந்தத் தலைமுறையினர் தமிழகத்தின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டனர். விடுதலைப் போராட்ட முயற்சிகளை முன்னின்று நடத்தினர். நகர்ப்புறங்களில் இந்தப் படித்த தலைமுறையினர் பல்வேறு துறைகளிலும் முதலிடம் பெறத் தொடங்கி இருந்தனர். ஆனால் தமிழக மக்களில் ஒரு சிறிய பகுதியினர்தான் இத்தகைய உயர்கல்வி சார்ந்த வளர்ச்சியைப் பெற்றிருந்தனர். மக்கள் அனைவரும் கல்வி பெற வேண்டும் என்ற பெருமுயற்சியிலும் இவர்கள் பெரும்பங்காற்றினர். ஆனால் இந்த முயற்சி மிகமிக மெதுவாகத்தான் வளர்ந்தது.

### 2.3. பலரையும் வளர்த்த தமிழ்வழிக் கல்வி

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் இறுதி வரை இந்தியர்கள் அனைவரும் கல்வி கற்க வேண்டும் என்ற பெரிய குறிக்கோள் யாருக்கும் இருந்ததாகத் தெரியவில்லை. நகரங்கள் அன்று. பெருமளவு வளர்ந்திருக்கவில்லை. நகர மக்களிலும் சிலர் மட்டுமே கல்வியில் ஆர்வம் காட்டினர். தமிழகப் பொருளாதாரம் பெருமளவு உழவையே நம்பி இருந்தது. நிலத்தின் சொந்தக்காரர்களுக்குக் கல்வி அவசியம் என்ற உணர்வே ஏற்படவில்லை. உழவுத் தொழிலாளர்கள் கல்வியைப் பற்றி நினைத்துப் பார்க்கவே வழியில்லாத நிலை. ஆங்கில ஆட்சியாளர்களுக்கு நம் அனைவரையும் படிக்க வைப்பதில் எந்த இலாபமும் இல்லை.

ஆனால் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டிலும் சில ஆர்வமுள்ள ஆங்கில ஆட்சியாளர்கள் பொதுமக்கள் கல்வியை விரிவாகப் பரப்ப விரும்பிச் சில முன்முயற்சிகளை எடுத்தனர். இதில் சென்னை மாகாணத்தில் மன்றோ 1822இல் தொடங்கிய பொதுக்கல்வித் திட்டம் சற்று விரிவானது. 1836 வரை இந்த முயற்சி தொடர்ந்தது. போதிய நிதிவசதி இல்லாமல் இந்தப் பள்ளிகள் மூடப்பட்டு

விட்டன. இதன் பிறகு 1854 முதல் செயல்பாட்டுக்கு வந்த மெக்காலே திட்டம் தனக்குத் தேவையான அளவு ஊழியர்களுக்கு மட்டும் பயிற்சி அளிப்பதோடு தனது கல்விப் பணியை நிறுத்திக் கொண்டது.

இருபதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் சென்னை மாகாணத்தில் எழுதப் படிக்கத் தெரிந்தவர்களின் எண்ணிக்கை 12% ஆகத்தான் இருந்தது. இவர்களில் பெரும்பாலோர் நகரத்தில் வாழ்ந்தனர். கிராமப் புறங்களில் ஊருக்கு ஒன்றிரண்டு எழுதப்படிக்கத் தெரிந்த குடும்பங்களே இருந்தன. ஒரு சில படிப்பார்வம் மிகுந்த கிராமங்களில் திண்ணைப் பள்ளிக்கூடங்கள் இருந்தன. இவற்றின் நிலையும் சிறப்பாக இல்லை. பிழைப்புக்காகத் திண்ணைப் பள்ளி ஆசிரியர்கள் அடிக்கடி ஊர்விட்டு ஊர்மாறும் நிலையும் இருந்தது.

ஆனால் இருபதாம் நூற்றாண்டில் இந்திய மக்கள் அனைவரும் தத்தம் தாய்மொழியில் கல்வி வாய்ப்பைப் பெற வேண்டும் என்பது இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் விடுதலை இயக்கக் கொள்கையாக உருவெடுத்தது. காந்தியடிகள் தாய்மொழி வழிக் கல்விக்காக உரத்த குரல் கொடுத்தார். தமிழகத்திலும் பாரதியார், திரு. வி. க. தொடங்கி, முதலிஞர் இராஜாஜி, தந்தை பெரியார் முதலானோர் தாய்மொழிவழிக் கல்விக்கு ஆதரவு தந்தனர். 1924இல் நீதிக்கட்சி ஆட்சியில் இருந்தபோது, தொடக்கப் பள்ளிகளிலும் நடுநிலைப் பள்ளிகளிலும் தாய்மொழிக் கல்வி பயிற்றுவிக்கச் சட்டம் கொண்டுவரப் பட்டது. அன்றைய சென்னை மாகாணத்தில் தமிழ், தெலுங்கு, மலையாளம், கன்னடம் பேசுவோர் தத்தம் மொழிகளில் பாட நூல்கள், கலைச்சொற்களை உருவாக்கத் தொடங்கினர். அறிவியல் தமிழிலும் கலைச் சொல்லாக்க, நூலாக்க முயற்சிகள் தொடங்கின. அடித்தட்டு மக்களும் தத்தம் தாய்மொழிவழியே எளிதில் புரிந்துகொண்டு படிக்கத் தொடங்கினர். கல்வி பொதுச் சொத்தாக மாறத் தொடங்கியது.

1938இல் சென்னை மாகாணத்தில் காங்கிரஸ் ஆட்சி நிலவியபோது, தமிழ்வழிக்கல்வி எல்லா அரசு உயர்நிலைப் பள்ளிகளிலும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. அறிவியல் நூல் இல்லை, கலைச் சொல் இல்லை என்பன போன்ற கூக்குரல்கள் அன்றும் எழுப்பப்பட்டன. ஆனால் தேசிய உணர்வும், தாய்மொழிப் பற்றும் விஞ்சி நின்ற அந்த நாட்களில் இந்த எதிர்ப்புக் குரல்கள் எடுபடவில்லை. அரசும் அறிஞர்களும் முனைந்து பாடுபட்டனர்.

குறைகள் விரைவிலேயே களையப்பட்டன. உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் அறிவியல் உள்ளிட்ட எல்லாப் பாடங்களுக்கும் தமிழே பாடமொழியானது.

விடுதலைக்கு முந்திய இந்த அடிப்படைக் கல்வி முயற்சிகள், விடுதலைக்குப் பிறகு மிகவும் வேகமாகப் பலன் தரத் தொடங்கின. தமிழக அரசுகள் தொடர்ந்து கல்விக்கு முன்னுரிமை தந்தன. 1954க்குப் பிறகு தொடங்கிய பள்ளிச் சீரமைப்பு இயக்கம் கிராமப் பகுதிகளில் எல்லாம் கல்வியில் ஆர்வத்தை வளர்த்தது. பொதுமக்களே அரசு தத்தம் கிராமப் பகுதிகளில் அரசு உயர்நிலைப் பள்ளிகளைத் தொடங்கத் தம்மாலான முயற்சிகளை மேற்கொண்டனர். பல நன்கொடையாளர்களும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்கித் தர முன்வந்தனர். அரசுப் பள்ளிகளும், அரசின் நிதியுதவி பெறும் பள்ளிகளும் கிராமங்கள்தோறும் பெருகின. இந்தப் பள்ளிகள் யாவற்றிலும் தமிழ் பாடமொழியாக மலர்ந்தது. பல கிராமப்புறத்து மாணவர்கள் கிராமப் பள்ளிப் படிப்பை முடித்துக் கல்லூரிகளில் காலடி வைக்கத் தலைப்பட்டனர். இந்தக் கல்லூரிக் கல்வி வளர்ச்சிப் போக்குகளை ஆராயும் முன்னர்ப் பள்ளிக் கல்வித் துறையில் ஏற்பட்ட மற்றொரு முக்கிய வளர்ச்சிப் போக்கை நாம் குறிப்பிட்டாக வேண்டும்.

1978இல் தேசிய அளவில் கல்லூரியில் இருந்த புகுமுக வகுப்பு நிறுத்தப்படும் திட்டம் செயலுக்கு வந்தது. 11, 12ஆம் வகுப்புகள் பள்ளிகளுக்கு வந்தன. ஏராளமான உயர்நிலைப் பள்ளிகள் மேல்நிலைப் பள்ளிகளாக மாறின. மேல்நிலைப் பள்ளிப் பாடத்திட்ட அளவிலும் எல்லா அறிவியல் பாடங்களும் தமிழ் வழியே அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. ஏராளமான மாணவர்கள் தமிழ்வழியே அறிவியல் கல்விபெறும் நிலை இதனால் உருவானது. பாடத்திட்ட மாற்றங்களுக்கு ஈடு கொடுத்துப் பல நூல்கள் தமிழில் வெளிவந்தன. கடந்த நான்கைந்து ஆண்டுகளில் பள்ளிகளில் கணினிப் பாடம் அறிமுகமானபோது ஆங்கிலப் பாட நூல்கள் வெளிவந்த அதே வேகத்தில் தமிழ்ப் பாட நூல்களும் இந்தத் துறையில் வெளி வந்ததைப் பார்க்க முடிந்தது.

இன்று தமிழகமெங்கும் 2200 அரசுப் பள்ளி மற்றும் அரசு நிதியுதவி பெறும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் தமிழே பயிற்று மொழியாக இருக்கிறது. ஆனால் உயர்கல்வித் துறையில் இந்த வளர்ச்சிப்போக்கு அவ்வளவு நிறைவு தருவதாக இல்லை. அதைப் பற்றி இனி ஆராய்வோம்.

## 2.4. உயர் கல்வியில் தமிழ் - முயற்சிகளும், தடைகளும்

ஐம்பதுகளில் கிராமப்புறங்களில் பள்ளிப்படிப்பை முடித்துக் கல்லூரிக் கல்வியைத் தேடும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை கூடியது. அரசு கிராமப்புறங்களிலும் கல்லூரிகளைத் தொடங்கியது. அரசு நிதியுதவி பெறும் தனியார் கல்லூரிகளும் தொடங்கப்பட்டன. தாய்மொழி வழிக் கல்லூரிக் கல்வியின் தேவையும் உணரப்பட்டது. 1959இல் அரசு கல்லூரிகளில் கலைத்துறைப் பாடங்களைத் தமிழில் கொண்டு வர முனைந்தது. இங்கேதான் புதிய சிக்கல்களும் எதிர்ப்புக் குரல்களும் கேட்கத் தொடங்கின.

நாம் மேலே கட்டிக்காட்டியது போல் கல்லூரிகளில் கிட்டத்தட்ட 100 ஆண்டுகள் ஆங்கிலம் பாடமொழியாக இருந்த பிறகு தமிழ் அடியெடுத்து வைக்க முயன்றது. நான்கு தலைமுறைகளாக ஆங்கிலவழிக் கல்வி மூலம் பாதுகாப்பாகப் படித்து வேலைவாய்ப்பைப் பெற்று, கசமாக வாழ்ந்து வந்தவர்கள் அந்தப் பாதுகாப்பை இழக்கத் தயாராக இல்லை. இது இயற்கையும் கூட இவர்கள் தமிழ் ஏன் பாடமொழி ஆகக் கூடாது என்பதற்குப் பல காரணங்களைச் சொன்னார்கள். (இவை சரிதானா என்பதை நாம் அடுத்த பகுதியில் (2.5) ஆராயலாம். நகர்ப்புற நடுத்தரவாசிகளான இவர்களின் குரலுக்கு அரசும் பணிய வேண்டியதாயிற்று. கல்லூரிகளில் கலைத் துறையில் விரும்புவோர் மட்டும் தமிழ்வழிப் பயிலலாம் என்று அரசு ஆணை பிறப்பித்தது. ஆங்கிலத்தில் படித்தால்தான் வேலை என்று கருதப்பட்ட சூழலில் இந்த முயற்சிக்கே வரவேற்பில்லாமல் போனது.

அரசு தன் முயற்சியைத் தொடர்ந்தது. தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம் உருவானது. பட்டப்படிப்புக்கான ஏராளமான அறிவியல் நூல்களும், துணை மேற்கோள் நூல்களும் எல்லாப் பாடங்களுக்கும் வெளியிடப்பட்டன. ஆனால் 1965இல் இந்தி எதிர்ப்புப் போராட்டம் ஓர் எதிர்பாராத புயலாய் வந்து வீசியது. ஆட்சிமொழிச் சிக்கலோடு பயிற்றுமொழிச் சிக்கலும் அரசியலாகிப்போனது. அன்று முதல் உயர்கல்வியில் தமிழ் பயிற்றுமொழியாக எடுக்கப்பட்ட முயற்சிகள் எல்லாமே எதிர்பார்த்த பயனைத் தராமல் போயின.

1969இல் பட்டப்படிப்பில் விரும்புவோர் தமிழில் அறிவியல் படிக்கலாம் என்ற ஆணை வந்தது. இந்த முயற்சியும் அரசு கலைக்கல்லூரிகளுக்குள்ளேயே முடங்கிப்போனது.



1972, 1973இல் தமிழ்வழிப் பயின்றோருக்கு மட்டுமே தமிழக அரசின் பணிகளில் முன்னுரிமை தரவேண்டும் எனச் சட்டத் திருத்தம் கொண்டுவர அரசு முயன்றது. ஆங்கில வழிப் பயின்று வந்தவர்களுக்கு இது பெரும் அச்சத்தை உருவாக்கியது. எதிரும் புதிருமான போராட்ட உணர்வு மேலும் வலுவடைந்தது.

எண்பதுகளில் தமிழ் வளர்ச்சிக்காக டாக்டர் எம்.ஜி.ஆர். அவர்கள் தலைமையிலான அரசு, ஒரு தமிழ்ப் பல்கலைக் கழகத்தையே உருவாக்கியது. பொறியியல் மற்றும் மருத்துவப் பட்டப்படிப்புக்கான தமிழ் நூல்கள் உருவாக்கப்பட்டன. ஏராளமான கலைச் சொற்கள் தொகுக்கப்பட்டன. மிக நீண்ட இடைவேளைக்குப் பிறகு தமிழில் விரும்புவோருக்கு மட்டும் பொறியியல் பாட வகுப்புகள் தொடங்கும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதுவும் இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கல்விக் கழக அனுமதி கிடைக்காமல் நின்று போனது.

இந்த வகையில் உயர்கல்வித் துறையைப் பொறுத்த வரையில், ஆங்கிலப் பயிற்றுமொழி தொடர்ந்து தனது அசைக்க முடியாத ஆதிக்கத்தைத் தொடர்ந்து நிலைநாட்டி வந்திருக்கிறது.

## 2.5. காரணம் இல்லாக் காரணங்கள்

பொதுமக்கள் எல்லாருமே தத்தம் தாய்மொழி வழியே கல்வி பயிலும் வாய்ப்பைப் பெற வேண்டும் என்பதைக் காந்தியடிகள் காலந்தொட்டு ஏராளமான அறிஞர்கள் விளக்கியிருக்கிறார்கள். பல்வேறு தமிழகப் பல்கலைக்கழகத் துணைவேந்தர்களும் வெவ்வேறு கால கட்டங்களில் தம்மாலான முயற்சிகளை எடுத்திருக்கிறார்கள். ஏராளமான கருத்தரங்குகள் இதுபற்றி விவாதித்திருக்கின்றன. கலைக்கதிர், அறிக அறிவியல் போன்ற மாத இதழ்கள் அடிக்கடி இது பற்றிக் குரல் கொடுத்து வருகின்றன. அறிவியல் கல்வி, கலைச் சொல்லாக்கம் போன்ற தலைப்புகள் தொடர்பாகப் பல நூல்கள் வெளிவந்திருக்கின்றன. இவற்றைப் பட்டியலிடவோ, இந்த விவாதங்களை மீண்டும் வரிசைப் படுத்தவோ நாம் இங்கே முயலப்போவதில்லை. நமது கல்வித் துறையில் சந்தைப் பொருளாதாரத் தாக்கத்தின் பின்னணியைச் சுருக்கமாகச் சுட்டிக்காட்டுவதே இங்குப் பொருத்தமானதாகும்.

அந்த வகையில், தமிழ்வழி அறிவியல் கல்வி எதிர்பார்த்த அளவு பரவாமைக்குச் சொல்லப்பட்டு வரும் சில காரணங்களை,

கடந்த பத்து, இருபது ஆண்டுகளில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சிப் பின்னணியில் இங்கு மிகச் சுருக்கமாக நாம் ஆராயலாம்.

### கலைச் சொற்கள் இல்லையா?

தமிழில் அறிவியல் கலைச்சொற்கள் இல்லை என்ற வாதம் இன்று பொருந்தாது; நகைப்புக்கு இடமானதும் கூட. தமிழ்க் கலைச்சொல்லாக்கம் பற்றிய பல ஆய்வுகள் நடந்துள்ளன. பல நடைமுறை விதிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. கலைக்கதிர் வெளியிட்ட மூன்று கலைச்சொல் அகராதிகள் தரமானவை. தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், மணவை முஸ்தபா போன்றோர் கலைச் சொற்களைத் தொகுத்திருக்கிறார்கள். விற்கும் வாய்ப்பிருந்தால் பல பதிப்பகங்கள் அகராதிகளை வெளியிடக் காத்திருக்கின்றன. இன்றைய கணினி யுகத்தில் கலைச் சொற்களை வரிசைப்படுத்துவதும் ஒப்பிடுவதும், தரப் படுத்துவதும் கடினமான பணியல்ல. தமிழ் இணைய முயற்சிகள் பலவற்றில் இன்று ஒவ்வொரு துறைக் கலைச் சொற்களையும் தொகுத்துப் பட்டியலிடும் முயற்சியும் நடைபெற்று வருவதாகத் தெரிகிறது.

ஒவ்வொரு அறிவியல் துறையிலும் நூல்கள் உருவாகும் போதே கலைச்சொற்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. கடந்த நான்கைந்து ஆண்டுகளில் கணினித் துறையில் பல நூல்கள் தமிழில் வெளிவந்திருக்கின்றன. கணினிக்கென ஒரு தமிழ் மாத இதழே நடத்தப்படுகிறது. இவற்றில் வெளிவராத கலைச்சொற்களா?

எனவே கலைச்சொற்களை உருவாக்கும் அடித்தளமாக நிறைய வேர்ச்சொற்களை உடைய தமிழ்மொழி இருக்கிறது. பட்டப்படிப்பு நிலையில் தரமான கலைச்சொற்கள் உள்ளன. ஏராளமான கலைச்சொற்களைத் தரப்படுத்திக் கொள்ளும் வாய்ப்பும் இருக்கிறது. புதிய அறிவியல் துறைகளில் நூல்கள் உருவாகும்போதே புதிய கலைச்சொற்களை உருவாக்கிக் கொள்ளவும் முடியும்.

### பாட நூல்கள் இல்லையா?

இதுவும் ஒரு போலியான வாதம். கலைக்கல்லூரிகளுக்குத் தேவையான அறிவியல் பாட நூல்களை முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பாகவே தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம் வெளியிட்டு வந்திருக்கிறது. தமிழ்வழிக் கல்வி எதிர்பார்த்த அளவு பரவாததால்

இந்த நூல்கள் ஒரு நிதியுதவித் திட்டத்தின் கீழ் அரசுக் கல்லூரிகள், நூலகங்களுக்கு வழங்கப்பட்டன.

பொறியியல், மருத்துவத் துறைகளுக்கான தமிழ்ப்பாட நூல்களைத் தஞ்சைத் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம் உருவாக்கியிருக்கிறது. இந்தப் பல்கலைக்கழகத்தின் சார்பில் வெளியிடப்பட்ட சில மருத்துவத்துறை நூல்கள் விற்றுத் தீர்ந்து போயிருக்கின்றன.

கணினித் துறையில் தமிழகமெங்கும் உருவான ஆர்வம் காரணமாகத் தமிழ்நூல்கள் பல வெளிவந்துள்ளன. இன்று கணினிப் பதிப்பு முறை உருவாக்கப்பட்டிருப்பதால், பதினைந்து நாட்களில் நூல்களை வெளியிட முடியும் என்ற துணிச்சல் நமது பதிப்புத் துறைக்கு வந்திருக்கிறது. அறிவியல் நூல்களை விரும்பி வாங்கி வெளியிடப் பதிப்பாசிரியர்கள் காத்திருக்கிறார்கள்.

எனவே தேவையான பாடநூல்கள் உருவாக்கப்பட்டு இருக்கின்றன. அவற்றைச் செம்மைப்படுத்திக் கொள்ள முடியும். புத்தம்புதிய நூல்களை விரைந்து உருவாக்கிக் கொள்ளவும் முடியும்.

**ஆசிரியர்களுக்கு ஆர்வமில்லையா? பயிற்சியில்லையா?**

இதுவும் ஒரு தவறான வாதம். உண்மையில் அறிவியல், பொறியியல், மருத்துவம், வேளாண்மை உள்ளிட்ட எல்லாத் துறைகளிலும் தரமான தமிழ் நூல்களை எழுதக்கூடிய ஆசிரியர்கள் இருக்கிறார்கள். நாம் மேலே குறிப்பிட்ட நூல்கள் பலவும் இத்தகைய ஆசிரியப் பெருமக்கள் படைத்தவைதான்.

அண்மைக் காலங்களில் தமிழகப் பல்கலைக்கழகங்கள் அனைத்தும் ஒன்றுகூடி ஆண்டுக்கு ஒரு முறை தமிழக அறிவியல் பேரவை என்ற அமைப்பின்கீழ் அறிவியல் கருத்தரங்குகளை நடத்தி வந்திருக்கின்றன. கணிதம், புள்ளியியல் தொடங்கி மீன்வளம், மருத்துவம், வேளாண்மை, பழகும் பாங்கியல், சட்டம் உள்ளிட்ட பதினெட்டுத் துறைகளில் ஆய்வுக் கட்டுரைகள் தமிழில் படித்து விவாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஆண்டுதோறும் 400 பேராசிரியர்களும் அறிவியலறிஞர்களும் ஒன்றுகூடி ஆய்வுகளைப் பற்றி வாதாடுகிறார்கள். அனைத்திந்திய அறிவியல் தமிழ்க் கழகமும் வளர்ந்தமிழில் அறிவியல் என்ற தொடரில் ஆய்வுக் கருத்தரங்குகளை நடத்தி வருகிறது.

கிராமப்புறங்களில் உள்ள கல்லூரிகளில் இன்று எல்லா நிலைகளிலும் பாடங்களைத் தமிழில் விளக்குகிறார்கள். பல அறிவியல் ஆசிரியர்களும் தமிழில் விளக்கம் தந்தால்தான் மாணவர்களுக்குப் புரியும் என்பதை ஒத்துக் கொள்கிறார்கள்.

**மாணவர்கள் தமிழ்வழியே படிக்க விரும்புவதில்லையா?**

இதுவும் உண்மையல்ல. மாணவர்கள் ஆங்கில வழியே கற்றுக் கொள்வதாகச் சொல்லிக் கொள்ள விரும்புகிறார்கள். ஆனால் தமிழ்வழியேதான் தங்கள் பாடங்களைப் புரிந்து கொள்கிறார்கள். ஆங்கிலத்தில் பாடம் நடத்தும்போது புரிந்து கொள்ள மிகவும் சிரமப்படுகிறார்கள்.

கிராமப்புறக் கல்லூரிகள் சிலவற்றுக்கு அறிவியல் கழக விழாக்களிலோ, கருத்தரங்குகளிலோ கலந்து கொள்ளச் செல்லும்போது இந்த அனுபவத்தை நான் நேரில் உணர்ந்திருக்கிறேன். ஒரு கல்லூரியில், 'மதிப்புக்குரிய முதல்வர் அவர்களே!' என்று தமிழில் பேசத் தொடங்கியதுமே மாணவர்கள் உற்சாகமாகக் கைதட்டி வரவேற்கக் கண்டு மலைத்திருக்கிறேன். தமிழில் மாணவ, மாணவியர் தயங்காமல் உரையாடுகிறார்கள்! கேள்வி கேட்கிறார்கள்!

ஆங்கில வழிப் பயின்றால்தான் வேலை கிடைக்கும் என்ற ஒரு வகை நம்பிக்கையின் காரணமாகத்தான் மாணவர்கள் ஆங்கில வழியில் படித்துத் தேர்வெழுத விரும்புகிறார்கள். (இந்த நம்பிக்கையே சரிதானா என்பதை அடுத்து வரும் 2.6 ஆம் பகுதியில் பார்க்கலாம்).

இதுவரை தமிழ்வழி அறிவியல் கல்வியை விரும்பாத சிலர் எழுப்பிவந்த குற்றச்சாட்டுகளைப் பார்த்தோம். தமிழ் ஆர்வலர்கள் பலருக்கும் இந்த வகையில் ஓர் ஆழ்ந்த ஆதங்கம் இருக்கிறது. சில அரசியல் கட்சிகள் துணிவோடு உயர்கல்வித் துறையில் தமிழ்ப் பயிற்றுமொழியைக் கொண்டு வந்திருந்தால் பள்ளியில் தமிழ்ப் பயிற்றுமொழி நிலைபெற்றதுபோல் கல்லூரிகளிலும் நிலைபெற்றிருக்கும் என்று இவர்கள் வாதிடுகிறார்கள். இதையும் நம்மால் ஏற்றுக் கொள்ள முடியவில்லை.

இருபதுகளில் நீதிக்கட்சி ஆட்சி செய்தபோதுதான் தொடக்கப்பள்ளிக் கல்வியில் தமிழ் பயிற்றுமொழியானது. 1938இல்

இராஜாஜி அமைச்சரவைதான் உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் தமிழ் பயிற்றுமொழியை அமலாக்கியது. தாய்மொழிவழிக் கல்வி காங்கிரஸ் கட்சியின் தேசியக் கொள்கையாகவே இருந்தது. 1959-இல் கலைத்துறைப் பாடங்களைத் தமிழ்வழி பயிற்றுவிக்கும் முயற்சியையும் காங்கிரஸ் அரசு மேற்கொண்டது.

1965இல் நடந்த இந்தி எதிர்ப்புப் போராட்டம் மைய அரசுக்கு எதிராக, இந்தியை ஆட்சிமொழியாகக் கொண்டுவரும் முயற்சிக்கு எதிராக மேற்கொள்ளப்பட்டதுதான். பயிற்று மொழிக் கொள்கை அப்போதும் விவாதத்துக்குள்ளாகவில்லை.

திராவிட ஆட்சிகளும் தமிழ் பயிற்றுமொழித் திட்டம் வெற்றிபெறத் தங்களால் முடிந்த எல்லா முயற்சிகளையும் மேற்கொண்டன.

தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தமிழ் பயிற்றுமொழித் திட்டத்தை ஒரு மிக முக்கியக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு செயல்படுத்த முயன்றது.

தமிழ் பயிற்றுமொழித் திட்டம் உயர்கல்வித் துறையில் எதிர்பார்த்த அளவு வெற்றி பெறாததற்கு அரசியல் கட்சிகளையோ, அரசு நிர்வாகத்தையோ குறை சொல்லவது பொருத்தமாகப் படவில்லை. நாம் குடியாட்சி முறையை ஏற்றுச் செயல்பட்டு வருகிறோம். இந்த ஆட்சிமுறையில் மக்களின் விருப்பத்துக்கு எதிராக அரசு செயல்பட முடியாது. அதேபோல் நீதித்துறையின் சட்ட திட்டங்களுக்கும் தீர்ப்புகளுக்கும் எதிராகவும் ஓர் அரசு செயல்பட முடியாது. எந்தத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கும் மக்களின் வரவேற்பையும் ஆதரவையும் திரட்டுவது முக்கியம். இந்தி ஆட்சிமொழித் திட்டத்துக்கு எதிராக எழுந்த தமிழ் மக்களின் உணர்வு வேகம், தமிழ் பயிற்றுமொழித் திட்டத்துக்கு ஆதரவாகத் திரும்பவில்லை! எனவே அரசுகள் இந்த முயற்சியில் வெற்றி பெற முடியவில்லை என்பதுதான் உண்மை. இது ஏன்? இந்தக் கேள்விக்கு இனி விடை காண்போம்.

## 2.6. எல்லோருக்கும் வாய்ப்பு இருக்கும் வரை

கலைச்சொற்களுக்குப் பஞ்சமில்லை. தரமான நூல்களை உருவாக்குவதும் சிரமமில்லை. ஆசிரியர்கள் தமிழ்வழிப்

பயிற்றுவிக்கக் காத்திருக்கிறார்கள். மாணவர்களுக்கும் ஆர்வமிருக்கிறது. அரசும் தயாராகவே இருக்கிறது. ஆனால் உயர்கல்வித் துறையில் தமிழ் பயிற்றுமொழியாய் வளரவில்லையே! ஏன்? இது சற்றுக் கடினமான கேள்விதான்.

கல்வி வளர்ச்சி முழுமையாக அரசின் கட்டுப்பாட்டில் இருந்தவரை நாட்டின் எல்லாத் துறைகளிலும் ஒரு வளர்ச்சிப் போக்கு இருந்தது. எல்லோருக்கும் வளர்ச்சி வாய்ப்புகள் இருந்தன. பள்ளிகளில் தமிழ்வழிக் கல்வியும், கல்லூரிகளில் ஆங்கில வழிக்கல்வியும் பெரிய முரண்பாடாகத் தோன்றவில்லை. இந்தப் பின்னணியைக் கொஞ்சம் விரிவாகப் பார்ப்போம்.

### ஆங்கிலத்தின் செல்வாக்கு

மேலைநாட்டவர் மீது நமக்கு எப்போதுமே ஒரு மரியாதை உண்டு. ஆங்கில மொழி மீதும் தமிழர்களுக்கு ஒரு தனி மரியாதை உண்டு. நாலு வார்த்தை ஆங்கிலம் பேசத் தெரிந்தால்தான் நம்மை நாலு பேர் மதிப்பார்கள் என்ற உணர்வு இன்றுவரை நம்மிடம் நிலைத்திருக்கிறது.

உயர் கல்வியை ஆங்கிலம் வழியே பயில்வதால் பல நன்மைகள் உண்டு என்பதை அதன் ஆதரவாளர்கள் எடுத்து விளக்கினார்கள். வெளிநாடுகளுக்கும், வெளி மாநிலங்களுக்கும் போய் வேலை தேட வேண்டுமானால் ஆங்கிலம் தெரிந்திருக்க வேண்டாமா? அறிவியல் என்பதே ஆங்கிலேயர் தந்ததுதானே? அதை ஆங்கிலத்திலேயே படிக்க வேண்டாமா? ஆங்கிலம் உலகத்துக்கே பொதுவான மொழியல்லவா? ஆங்கிலம் இல்லாமல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள முடியுமா? தமிழில் படித்தால் யார் வேலை கொடுப்பது? இப்படி ஏராளமான கேள்விகள் எழுப்பப்பட்டன. ஆங்கிலத்தின் மீது பற்றும் மதிப்பும் வைத்திருந்த தமிழ்ச் சமுதாயம் இந்த விவாதங்களை ஏற்றுக் கொண்டதில் வியப்பெதுவும் இல்லை.

மேலே நாம் குறிப்பிட்ட விவாதங்களில் ஓரளவு உண்மை இருப்பதையும் நாம் மறுப்பதற்கில்லை. ஆனால் ஆங்கில மொழியே சரியாகத் தெரியாதவர்கள் ஆங்கிலத்தைப் பயிற்று மொழியாகப் பயன்படுத்துவது எப்படி என்ற அடிப்படைக் கேள்வியை நாம் மறந்துவிட்டோம். தமிழ் மக்கள் அனைவருக்கும்

நன்றாக ஆங்கிலம் தெரிந்திருந்தால், தமிழை விட ஆங்கிலத்தில் படித்துப் புரிந்து கொள்வது மாணவர்களுக்கு எளிமையாக இருந்தால் எல்லோரும் ஆங்கில வழியில் அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கல்வியைப் பெற வேண்டியதுதான். ஆனால் உண்மை அப்படியில்லையே!

நகர்ப்புற மாணவர்கள் ஆங்கில மொழியில் நல்ல புலமை - ஓரளவுக்காவது புலமை பெற்றிருந்தார்கள். அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறைகளில் அவர்கள் எளிதாக ஆங்கிலத்தின் வழியில் சுற்றுத் தெளிந்தார்கள். வேலைவாய்ப்பில் இவர்களுக்கு முன்னுரிமையும் கிடைத்தது. இவர்களில் மிகச் சிலர் மைய அரசுப் பணிகளுக்கும் வெளிநாடுகளுக்கும் சென்றார்கள்.

1980க்கு முற்பட்ட காலகட்டத்தில் கிராமப்புற மாணவர்களில் மிகச் சிலர்தான் உயர்கல்வியைத் தேடி வர முடிந்தது. ஒவ்வொரு கிராமப்புறப் பள்ளியிலிருந்தும் விரல்விட்டு எண்ணக்கூடிய ஒரு சில மாணவர்கள்தான் கல்லூரிகளை எட்டிப் பிடித்தார்கள். இந்தத் திறமையான மாணவர்கள் தங்கள் உழைப்பால், நகர்ப்புற மாணவர்களுடன் போட்டியிட்டுக் கல்வி பயின்றனர். தமிழ்வழிப் பயிற்ற இவர்களும் நல்ல வேலைவாய்ப்பைப் பெற முடிந்தது.

இப்படி உயர்கல்வியைத் தேடிவந்த எல்லோருக்கும் நல்ல வாய்ப்புகள் உறுதிப்படுத்தப்பட்டிருந்த சூழலில், தமிழ்வழிக் கல்வியின் அவசியத்தை உணர்வோ, அதற்காகக் குரல் கொடுக்கவோ தேவை எதுவும் எழவில்லை.

சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் தலைமுறையினருக்கு நிறைய வளர்ச்சி வாய்ப்புகள் கிடைத்தற்கான மேலும் இரண்டு முக்கியக் காரணங்களையும் நாம் புரிந்து கொள்வது நல்லது:

### பெருகி வந்த வேலை வாய்ப்புகள்

விடுதலை பெற்றபோது நமது நாடு பெரும்பாலும் உழவுத் தொழிலையே சார்ந்திருந்தது. விடுதலை பெற்றதும் நாடு உற்பத்தித் துறைகளிலும் சேவைத் துறைகளிலும் ஏராளமான வளர்ச்சித் திட்டங்களைத் தீட்டிச் செயல்படுத்தத் தொடங்கியது. உலக நாடுகளும் நிதியுதவியைத் தாராளமாக வழங்கின.

ஒவ்வொருவருக்கும் வேலை வாய்ப்புத் தருவதை அரசு தனது கடமையாகவே கருதியது.

படித்தவர்கள் குறைவாகவே இருந்த அந்தச் சூழலில் வேலை வாய்ப்புகள் மளமளவென்று பெருகின. தமிழகத்தில் கிராமங்கள்தோறும் பள்ளிகள் திறக்கப்பட்டன. இந்தப் பள்ளிகளுக்கே ஆண்டுதோறும் ஆயிரக்கணக்கில் ஆசிரியர்கள் தேவைப்பட்டனர். இது தவிரக் கல்லூரிகள், மருத்துவ மையங்கள், அரசுத்துறை நிறுவனங்கள் என்று ஏராளமான வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டன. மைய அரசும் பல்வேறு தொழில்களையும் ஆய்வுக்கூடங்களையும் தொடங்கியது.

இவை தவிர, தனியார் துறைகளிலும் நல்ல வளர்ச்சியும் வேலை வாய்ப்புகளும் இருந்தன. அந்த நாட்களில் ஊதியம் குறைவாக இருந்தாலும் நிறைய இளைஞர்களுக்கு வேலை வாய்ப்புக் கிடைத்தது.

### நலிந்தவர்களுக்குப் பாதுகாப்பு

கிராமப்புறத்திலிருந்து கல்வி வாய்ப்பைத் தேடிவருபவர்கள் பெரும்பாலும் சீமூகத்தின் நலிவடைந்த பிரிவுகளைச் சேர்ந்தவர்கள். இவர்களுக்குத் தமிழகத்தில் கல்வித் துறையிலும் அரசுப் பணிகளிலும் இட ஒதுக்கீட்டு முறை மூலம் பாதுகாப்பு தொடர்ந்து கிடைத்து வருகிறது. நகர்ப்புற மக்களுக்கும் கிராமப்புற மக்களுக்கும் இடையில் கல்வித் தரத்தில் நிலவிய இடைவெளியை ஒரளவு குறைக்க இது உதவியது.

இந்த வகையில் தாழ்த்தப்பட்ட மற்றும் பிற்படுத்தப்பட்ட மக்கள் கல்லூரிகளில் இடம்பிடித்தனர். கல்வி கற்க உதவியும் இவர்களுக்குக் கிடைத்தது. மத்திய மாநில அரசுப் பணிகளில் இவர்களுக்கு முன்னுரிமையும் கிடைத்தது. காலப்போக்கில் இவர்களும் நகரவாசிகளாக மாறினார்கள்.

இப்படி எழுபதுகளின் இறுதி வரையில் அரசே தமிழகத்தின் கல்வி வளர்ச்சிக்கு முழுப் பொறுப்பேற்று வந்தது. வேலை வாய்ப்பை உருவாக்குவதிலும் பெரும்பங்கு வகித்தது. எல்லோருக்கும் சமுதாயத்தில் வளர்ச்சி வாய்ப்புகள் ஒரளவு



உறுதிப்படுத்தப்பட்டிருந்தன. உயர்கல்வித் தகுதியைப் பெற்றுவிட்டால் வாழ்வில் முன்னேறிவிடலாம் என்ற உறுதி இருந்தது.

சந்தைப் பொருளாதாரம் நமது கல்வித் துறையைச் சந்திக்கும் வரை நிலவிய தமிழகக் கல்விச் சூழலின் பின்னணியை இங்கே ஓரளவு தெளிவாக ஆராய்ந்தோம்.

சந்தைப் பொருளாதாரம் என்றால் என்ன? அது நமது கல்விச் சூழலை எந்த வகைகளில் பாதித்தது? இதனால் விளைந்த நன்மைகள் என்ன? இந்தக் கேள்விகளுக்கு நாம் அடுத்த கட்டுரையில் விடை தேடுவோம்.

\*\*\*\*\*

## சந்தை வளர்த்த அறிவியல் கல்வி!

### 3.1. உலகம் ஒரே சந்தை

நமது கல்வியாளர், பொதுமக்கள் பலருக்கும் சந்தை, சந்தைப் பொருளாதாரம் என்பதே ஒரு விரும்பத்தகாத சொல்லாகவோ சிந்தனையாகவோ தோன்றுகிறது. கல்வியையே ஒரு தெய்வீகப் பணி என்று இன்றுவரை சொல்லிக்கொண்டு வந்த நமக்குக் கல்வியையும் பொருளாதார அடிப்படையில் எண்ணிப் பார்ப்பது கடினமாகத் தோன்றக்கூடும்.

ஆனால் வேறு வழியில்லை. இன்று உலகமே ஒரே சந்தையாக விரிவடைந்திருக்கிறது. எல்லா நாடுகளும் இந்தச் சந்தையின் தவிர்க்க முடியாத உறுப்பினர்களாக மாறிவருகின்றன. நமது உணவு, உறைவிடம், கல்வி, உடல்நலம் உள்ளிட்ட எல்லாத் தேவைகளின் நிறைவுக்கும் நாம் சந்தைப் பொருளாதாரத்தை எதிர்நோக்கி நிற்க வேண்டிய நிலை இருக்கிறது. எனவே இந்தச் சந்தைப் பொருளாதாரத்தைப் பார்த்து முகம் சுளித்துக் கொண்டிருப்பதை விட அதைப் புரிந்துகொண்டு பயன்பெற முயல்வதுதான் புத்திசாலித்தனம்.

இந்தக் கட்டுரையில் சந்தைப் பொருளாதாரம் என்றால் என்ன? அது எப்படி உலகெங்கும் வளர்ந்து, பரவி, வெற்றி சுண்டது என்பதைச் சுருக்கமாகப் பார்ப்போம். நமது இந்தியப் பொருளாதாரம் இந்தச் சந்தைச் சூழலில் எப்படிச் சமாளிக்கிறது

என்பதை அடுத்துப் பார்ப்போம் (பகுதி. 3.2). தமிழகத்தின் கல்வித்துறை எப்படி இந்தத் தனியார் மயமாக்கச் சூழலில் முதல் அடிகளை எடுத்து வைத்தது என்பதை அடுத்து ஆராயலாம் (பகுதி 3.3). தனியார் மயமாக்கத்துக்குப் பிறகு தமிழக அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள வியப்பூட்டும் வளர்ச்சிப் போக்குகளைத் தனித்தனியாக அடுத்து ஆராயலாம் (பகுதி. 3.4). இந்த வளர்ச்சியால் விளைந்த நன்மைகளை இந்தக் கட்டுரையின் இறுதிப் பகுதியில் ஆராயலாம். சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குகளால் நமது கல்வித்துறை சந்திக்கும் சவால்களை அடுத்த கட்டுரையில் ஆராய்வதற்கு இது ஒரு நல்ல பின்புலமாக அமையும்.

சந்தைப் பொருளாதாரம் என்றால் என்ன? கொஞ்சம் வரலாற்றுப் பின்னணியில் இந்தக் கேள்விக்கு விடை தேடலாம். இரண்டாம் உலகப் போருக்குப் பின்னால் மேலை நாடுகள் தனியார் முதலீடுகளை மையமாகக் கொண்ட கட்டுப்பாடில்லாத் தாராளமான பொருளாதார முறையைக் கையாண்டன. பொதுவுடைமைப் பொருளாதார நாடுகள் அரசின் முதலீட்டை மையமாகக் கொண்ட கட்டுப்பாடுகள் நிறைந்த பொருளாதாரப் பாதையில் பயணம் செய்தன. முந்தைய முறை விரைவான பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு வழி வகுத்தது. சமூக சமத்துவத்தை மையமாகக் கொண்ட பிந்தைய முறை விரைவான பொருளாதார வளர்ச்சியைப் பெற முடியவில்லை. எண்பதுகளில் சீனா தனியார் மயமாக்கக் கொள்கைக்குத் தாவியது. தொண்ணூறின் தொடக்கத்தில் சோவியத் ஒன்றியப் பொருளாதாரம் சரிந்து போனது. இதனால் உலகெங்கும் மேலை நாடுகளின் தனியார் முதலீட்டை மையமாகக் கொண்ட தாராளப் பொருளாதாரக் கொள்கை வெற்றி பெறத் தொடங்கியது.

சந்தைப் பொருளாதாரம் மூன்று முக்கியக் கூறுகளை மையமாகக் கொண்டது. முதல் கூறு எல்லா உற்பத்தி முயற்சிகளையும் கட்டுப்படுத்தாமல் சந்தையின் தேவைக்கேற்பத் தாராளமாக அனுமதிப்பது (Liberalisation). இரண்டாவது அரசு எல்லா உற்பத்தித் துறைகளிலிருந்தும் விலகிக்கொண்டு தனியார் உற்பத்தி முயற்சிகளுக்கு வழிவகுப்பது (Privatisation). மூன்றாவது எல்லா நாடுகளும் தங்கள் நாட்டுக்குள் வெளிநாட்டு உற்பத்திப் பொருள்கள் வருவதற்கான கட்டுப்பாடுகளைத் தளர்த்தித் தத்தம்

சந்தைகளை உலகளாவிய சந்தையுடன் ஒன்றிணைப்பது (Globalisation). இந்த மூன்று கூறுகளையும் நினைவில் வைத்துக் கொள்வதற்காக LPG என்று சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுவார்கள்.

இந்த மூன்று கூறுகளில் உலகமயமாக்கம் என்பதுதான் வளரும் நாடுகளுக்குப் பெரிதும் பாதகமானது. உற்பத்தித் திறன் மிகுந்த பண பலம் மிகுந்த மேலைநாடுகளுடன் நமது சின்னஞ்சிறு உற்பத்தியாளர்களைப் போட்டியிட வைக்கிறது இந்தக் கொள்கை. இரண்டு வகைகளில் வளரும் நாடுகள் இதை எதிர்க்க முடியாத நிலை. ஒன்று மேலை நாட்டு முதலீடு நமக்குப் பெரிதும் தேவை. இரண்டு நமது உற்பத்திப் பொருள்களை மேலைநாட்டுச் சந்தைகளில் விற்கும் வாய்ப்புத் தேவை. உலகச் சந்தையில் நாம் இணைந்தால்தான் இந்த வாய்ப்புகள் கிடைக்கும். எனவே சவால்களைக் கண்டு தயங்கிக் கொண்டிருக்காமல் நாமும் உலகச் சந்தையில் ஓர் அங்கமாகி இருக்கிறோம்.

உயர் கல்வித் துறையும் முதலீடு நிறைந்த ஒரு சேவைத் துறை. எனவே இந்தத் துறையிலும் நாம் தனியார் முதலீட்டை அனுமதிக்க வேண்டிய நிலை.

### 3.2. சந்தைச் சூழலில் இந்தியா

விடுதலைக்குப்பின் நமது நாடு தனியார் துறையும் பொதுத் துறையும் இணைந்த ஒரு கலப்பு பொருளாதார முறையைத் தேர்ந்து கொண்டது. இங்கும் பொதுத்துறை நிறுவனங்கள் பல நடத்தித் தியங்கின. தனியார் தொழில் நிறுவனங்களும் திறம்படச் செயல்படவில்லை. இறக்குமதிக்கு, உள்நாட்டு உற்பத்தியாளர்களுக்குப் பாதுகாப்பு என்ற பெயரில் அதிகமான வரி விதிக்கப்பட்டது. எனவே தனியார் தொழில் நிறுவனங்கள் பல தங்கள் உற்பத்தித் திறனைப் பெருக்கிக் கொள்ளாமல் சுகபோகமாக வளர்ந்துவந்தன.

தொண்ணூறுகளின் தொடக்கத்தில் இந்த மெத்தனப் போக்கின் விளைவுகள் கடுமையாக நம்மைத் தாக்கின. நாடு கடுமையான கடன் கமையில் மூழ்கியது. இறக்குமதிக்கான நிதிக் கையிருப்பு மிகவும் குறைந்து போனது. இந்தச் சூழலில்தான் நமது நாடு புதிய பொருளாதாரக் கொள்கையை ஏற்றுக் கொள்ள

வேண்டிய கட்டாயச் சூழல் வந்தது. நாம் மேலே குறிப்பிட்ட உலகமயமாக்கக் கொள்கைகள் படிப்படியாக அமலுக்கு வந்தன. ரூபாயின் மதிப்பு குறைக்கப்பட்டது. இது ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு உற்சாகம் தந்தது. தொழில் துறையின் கட்டுப்பாடுகள் தளர்த்தப்பட்டன. உற்பத்தியாளர்களிடையே போட்டி வளர்ந்தது. உற்பத்தித் திறன் மெல்ல மெல்லக் கூடியது. அரசுத்துறை அல்லது பொதுத்துறை நிறுவனங்களைத் தனியார் மயமாக்கும் முயற்சிகள் தொடங்கப்பட்டன. இந்த முயற்சிகள் எதிர்பார்த்த அளவு வெற்றி பெறவில்லை. இதற்குப் பதிலாக அரசுத்துறையின் கை மேலோங்கியிருந்த பல தொழில்துறைகளில் தனியார் முதலீடுகள் அனுமதிக்கப்பட்டன. தபால் துறை, தொலைத் தொடர்புத் துறை, சாலை மேம்பாட்டுத் துறை போன்ற எல்லாத் துறைகளிலும் தனியார் நிறுவனங்கள் பெருமளவு வளர்ந்துவிட்டன.

உலக மயமாக்கப் பணிகளும் தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகின்றன. இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடுகள் பெருமளவு தளர்த்தப் பட்டுவிட்டன. இன்று அரசுத் துறையானாலும் தனியார் துறையானாலும் கடுமையான போட்டிச் சூழலை நேரடியாக எதிர்கொள்ள வேண்டியதுதான். திறமையாகச் செயல்படாத நிறுவனங்கள் உடனடியாகவோ, சற்றுத் தாமதமாகவோ கதவை மூட வேண்டியதுதான்.

கடந்த பத்தாண்டுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கும் இந்தச் சீர்திருத்தங்களால் நாட்டின் பொருளாதாரம் சீரடைந்து விட்டதா? நாட்டின் சராசரி வளர்ச்சி விகிதம் கூடியிருக்கிறது. ஏற்றுமதி பெருகி இருக்கிறது. அந்நியச் செலாவணிக் கையிருப்பு குறிப்பிடத்தக்க அளவு கூடியிருக்கிறது. ஆனால் இன்னும்கூட நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் சிக்கல்கள் நீடிக்கின்றன. அவற்றில் மிகவும் முக்கியமானது அரசின் கடன். ஆண்டுதோறும் நாட்டின் ஒட்டுமொத்த வருமானத்தில் 12 சதவிகிதம் வரை மத்திய, மாநில அரசுகள் கடனாக வாங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன.

இச்சூழலில் அரசு என்ன செய்ய முடியும்? விரைவில் தனது கடன் சுமையைக் குறைத்தாக வேண்டும். அதற்கு இரண்டே வழிதான். ஒன்று வரவைக் கூட்ட வேண்டும் அல்லது செலவைக் குறைக்க வேண்டும். வரவைக் கூட்டும் முயற்சிகள் வெற்றி பெறுவதாகத் தோன்றவில்லை. வரி விகிதத்தை இன்னும் கூட்ட

வாய்ப்பில்லை. வரிக்கடன் உள்பட அரசுக்கு வந்து சேர வேண்டிய கடன்கள் திரும்பி வரும் வழியையும் காணோம். வங்கிகள், அரசு நிதி நிறுவனங்கள், யூனிட் டிரஸ்ட் போன்ற அமைப்புகளும் கொடுத்த கடனை வசூலிக்க முடியாமல் திண்டாடுகின்றன. எனவே செலவைக் குறைப்பது ஒன்றுதான் அரசுக்கு எஞ்சியிருக்கும் வழி. இந்தப் பின்னணியில்தான் அரசு, கல்வித் துறை உள்ளிட்ட எல்லாத் துறைகளிலும் தனது நிதிச்சுமையைக் குறைத்துக் கொள்ள அல்லது கட்டுப்படுத்த முனைகிறது. குறிப்பாக மைய அரசு முழுமையான தொடக்கக் கல்வியைத் தனது முன்னுரிமைக் குறிக்கோளாக வைத்துக்கொண்டு, உயர்கல்வித் துறைக்கான நிதியுதவியைக் கட்டுப்படுத்த முனைகிறது. பல்கலைக்கழக நிதியுதவிக் குழுவும் புதிய பாடத்திட்டங்கள், புதிய கல்வி முயற்சிகளுக்கு முன்னுரிமை தருகிறது. அதே நேரத்தில் பல்கலைக் கழகங்கள் தங்கள் அன்றாடச் செலவை ஈடுகட்டிக் கொள்ளும் வகையில் வளரவேண்டும் என்று விரும்புகின்றன. இத்தகைய சந்தைப் பொருளாதாரப் பின்னணியில்தான் நாம் தமிழகத்தில் ஏற்பட்டுள்ள அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கல்வித்துறை வளர்ச்சியைப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

தமிழகக் கல்வித் துறையைப் பற்றிய ஆய்வைத் தொடங்குவதற்கு முன்னால் இந்தச் சந்தைப் பின்னணி பற்றிய மூன்று உண்மைகளை நாம் குறிப்பாக நினைவில் நிறுத்திக் கொள்வது நல்லது.

ஒன்று: தனியார் மயமாக்கல் என்பது எந்த அரசும் விரும்பிச் செய்யும் செயல் அன்று; அரசின் கட்டுப்பாட்டில், ஒவ்வொரு அமைச்சகத்தின் கட்டுப்பாட்டில் நிறுவனங்கள் இருப்பதைத்தான் ஒவ்வொரு அரசும் நிச்சயம் விரும்பும். இன்றும் மத்திய அரசின் வெவ்வேறு அமைச்சகங்களுக்கு இடையில் இது தொடர்பாக நிலவி வரும் கருத்து வேற்றுமைகளே இதற்குச் சான்று. எனவே கடுமையான, தவிர்க்க முடியாத பொருளாதாரப் பின்னணியில்தான் தனியார் மயமாக்கும் முயற்சிகளை அரசு எடுக்கிறது. அறவே பொருளாதார மாற்றங்கள் வேண்டாம் என்பது போன்ற மனப்போக்கு இந்தச் சூழ்நிலையில் எந்தப் பயனையும் தராது என்பது வெளிப்படை.

இரண்டு: தனியார் மயமாக்கல் என்பது எந்த அரசியல் கட்சியாலும் தவிர்க்க முடியாத ஒன்று. நமக்கிடையே எந்தத்

துறைகளில், எந்த வேகத்தில், எந்த அளவு செலவைக் குறைப்பது என்பதில் கருத்து வேற்றுமை இருக்கலாம். எந்தப் பணிகளுக்கு முன்னுரிமை தருவது என்பதில் கருத்து வேற்றுமைகள் இருக்கலாம். நலிவடைந்த பிரிவினர் பாதிக்கப்படாமல் எப்படிப் புதிய திட்டங்களை நிறைவேற்றுவது என்பதில் கருத்து வேற்றுமைகள் இருக்கலாம். ஆனால் மாற்றங்கள் தொடரும். சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குகள் தொடர்ந்து நமது வருங்கால வாழ்வில் தாக்கங்களை ஏற்படுத்தியே தீரும். இதில் சந்தேகம் இல்லை.

முன்று: சந்தைப் பொருளாதாரம் கொண்டு வரும் மாற்றங்கள் அனைத்தும் சரியானவை, பயனுள்ளவை என்பது நமது கருத்தல்ல. உலக அளவிலேயே, தொண்ணூறுகளில் சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் மீது இருந்து வந்த நம்பிக்கை இன்றில்லை. கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் இந்தப் போக்கால் தோன்றிய பல எதிர்விளைவுகளை உலகம் சந்தித்து வருகிறது. நமது கல்வித் துறையிலும் இத்தகைய எதிர்விளைவுகளையும் சவால்களையும் நாம் சந்தித்துக் கொண்டிருக்கிறோம்! சந்திக்க இருக்கிறோம்! நிச்சயம் சமாளித்து முன்னேறவும் இருக்கிறோம்! புதிய சூழலில் தமிழக உயர்கல்வித் துறையில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிப் போக்குகளையும் அவற்றின் நல்ல பயன்களையும் இனி இங்கே விரிவாக ஆராய்வோம்.

### 3.3. கல்வி வளர்ச்சியில் ஒரு கூட்டு முயற்சி

தமிழகத்தில் தொடர்ந்து ஏற்பட்டு வந்த சமூக வளர்ச்சியின் பயனாக ஒரு புதிய மாற்றம் என்பதுகளில் ஏற்படத் தொடங்கியது. கல்வி, தொழில், வேலை வாய்ப்பு ஆகியவற்றின் காரணமாகக் கிராமப்புற இளைஞர்கள் நகரங்களுக்குக் குடிபெயர்ந்தனர். இவர்களின் வாழ்க்கைத் தரமும் உயர்ந்தது. அதுவரை கிராமப் புறங்களில் பள்ளிகள், கல்லூரிகளைத் தொடங்குவதில் அரசு கவனம் செலுத்திக் கொண்டிருந்தது. இப்போது நகர்ப்புறங்களில் கூடுதலாகக் கல்வி நிறுவனங்களை உருவாக்க வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. நகர்ப்புற மக்களின் வாழ்க்கைத் தரமும் உயர்ந்து வந்தது. இவர்கள் பள்ளிக் கல்வியையும் தாண்டிக் கலைக் கல்லூரிகள், பொறியியல் கல்லூரிகள், மருத்துவக் கல்லூரிகள் என்று உயர்கல்வி வாய்ப்புகளைத் தேடத் தொடங்கினர்.

அரசு தொடர்ந்து கிராமப்புறக் கல்வி வளர்ச்சியிலும் சமூக வளர்ச்சியிலும் அக்கறை காட்ட விரும்பியது. நகர்ப்புறக் கல்விக்காகவும் உயர்கல்விக்காகவும் அரசு கூடுதல் நிதியை ஒதுக்க முடியவில்லை. ஆசிரியர்களுக்கு ஊதியம் வழங்கி அங்கீகாரம் தர அரசு நிதியுதவி தந்ததால் புதிய பள்ளிகளையும் கல்லூரிகளையும் தொடங்கவும் பலர் முன்வந்தனர். காலப்போக்கில் இத்தகைய நடைமுறைச் செலவுகளையும் அரசு ஏற்க முடியாத சூழல் உருவானது. இந்தப் பின்னணியில்தான் கடந்த பதினைந்து இருபது ஆண்டுகளில் தமிழகக் கல்வித் துறையில் பொதுவாகவும் உயர்கல்வித் துறையில் குறிப்பாகவும் தனியார் முதலீடும் அதன் விளைவாகச் சந்தைப் பொருளாதாரத் தாக்கமும் படிப்படியாக அதிகரித்தன.

அண்மைக் காலங்களில் தமிழகக் கல்வித் துறையில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிப் போக்குகளை நாம் நான்கு வகையாகப் பகுத்துப் பார்க்கலாம்.

### விரிவடைந்து வரும் அரசு நிறுவனங்கள்

நாம் மேலே குறிப்பிட்ட காரணங்களால் இந்த வகையில் ஏற்பட்டிருக்கும் முழுமையான அரசுத்துறை சார்ந்த வளர்ச்சி மிகமிகக் குறைவுதான். தொண்ணூறுகளில் ஒரு சில பொறியியல் கல்லூரிகளை அரசு தொடங்கியது. மருத்துவக் கல்லூரிகளைத் தனியார் துறையில் தொடங்குவதற்கு எதிர்ப்பு இருந்து வருகிறது. அதனால் மாவட்டங்கள் தோறும் மருத்துவக் கல்லூரிகளைத் திறக்க அரசு படிப்படியாக முயற்சி மேற்கொண்டு வருகிறது. ஆனால் அரசிடம் இருக்கின்ற கல்வி நிறுவனங்களில் மாணவர் சேர்க்கையை அரசு தொடர்ந்து உயர்த்த முயன்று வருகிறது. அரசின் பொறியியல் கல்லூரிகளில் வெவ்வேறு காரணங்களால் மாணவர் சேர்க்கை வரம்பு பலமுறை உயர்த்தப்பட்டிருக்கிறது. இருக்கின்ற மருத்துவக் கல்லூரியில் இடங்களை உயர்த்தவும் அரசு முயல்கிறது.

தற்போது பள்ளிக் கல்வி மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின்கீழ் மத்திய அரசின் நிதி உதவி கிடைக்கிறது. இந்தத் திட்டத்தில் பல நடுநிலைப் பள்ளிகளையும், உயர்நிலைப் பள்ளிகளையும் முறையே நடுநிலைப் பள்ளிகளாகவும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளாகவும் உயர்த்த அரசு முயன்று வருகிறது.



## கய நிதிக் கல்வி நிறுவனங்கள்

இன்றையத் தமிழகத்தின் கல்வி வளர்ச்சியில் மிகப்பெரும் வளர்ச்சி கண்டது இந்த வகைக் கல்வி நிறுவனங்கள்தான். இதிலும் பொறியியல் கல்லூரிகளின் வளர்ச்சி வியப்பூட்டும் வேகத்தில் வளர்ந்திருக்கிறது. 1985இல் தமிழகத்தில் ஆறு பொறியியல் கல்லூரிகள் இருந்தன. இன்று 250 பொறியியல் கல்லூரிகள் இருக்கின்றன. .

சமூக நீதியுணர்வுடன், கல்வித்துறை வளர்ச்சிப் போக்கையும் ஒரே நேரத்தில் எட்டக்கூடிய வகையில் இந்த நிறுவனங்களின் நடைமுறை விதிகளும் கடந்த பதினைந்து ஆண்டுகளில் படிப்படியாக வளர்ந்திருக்கின்றன. கல்லூரி இடங்களில் பாதி இடங்கள் சலுகைக் கட்டண இடங்களாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. கட்டணங்கள் பொதுவாக வரையறுக்கப்பட்டு முன்பே தெரிவிக்கப்படுகின்றன. சமூக நீதியை நிலைநாட்டும் வகையில் இட ஒதுக்கீட்டு முறை கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது. மிகவும் வெளிப்படையான தேர்வு முறையில் மாணவர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள். பாடத்திட்டம் தேர்வுமுறை ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைக்கும் முயற்சிகளும் இப்போது மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. உண்மையில் கர்நாடகா, மணிப்பூர் போன்ற மாநிலங்களில் தொடங்கப்பட்ட கயநிதிக் கல்லூரிகளின் அமைப்பைப் பின்பற்றித்தான் நமது கயநிதிக் பொறியியல் கல்லூரிகள் தொடங்கப்பட்டன. ஆனால் நமது தெளிவான, வெளிப்படையான நடைமுறை விதிகள் பல மற்ற மாநிலங்களுக்கே முன்மாதிரியாக அமைந்திருப்பது நிறைவைத் தருகிறது.

பொறியியல் கல்லூரிகளைத் தொடர்ந்து பிற கல்வித் துறைகளிலும் கயநிதி நிறுவனங்கள் தோன்றி வளர்ந்துள்ளன. ஒவ்வொரு கயநிதிப் பொறியியல் கல்லூரியை ஒட்டியும் ஒரு கயநிதிப் பல்தொழில்நுட்பப் பயிற்சி மையம் (Polytechnic institute) உருவாகியிருக்கிறது. பல்வேறு வகையிலும் இவை இரண்டும் தொடர்புடையவைதான். ஏராளமான கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகளும் இன்று கயநிதி நிறுவனங்களாக வளர்ந்துள்ளன. இவற்றில் பட்ட வகுப்புகளுடன் பட்ட மேற்படிப்பு வகுப்புகளும்

தொடங்கப்பட்டுள்ளன. மருத்துவம் தொடர்பான செவிலியர் பணி, உடலியக்க மருத்துவம் (Physiotherapy) போன்ற பல்வேறு துறைகளிலும் தனியார் பயிற்சி மையங்கள் வளர்ந்துள்ளன.

உயர் கல்வித் துறைகளில் மட்டுமல்லாமல் பள்ளிக் கல்வித் துறையிலும் ஓசையில்லாமல் பல்வேறு சுயநிதி நிறுவனங்கள் மளமளவென்று வளர்ந்துவிட்டன. தெருக்கள் தோறும் மழலையர் பள்ளிகளைப் பார்க்கலாம். மெட்ரிக்குலேஷன் பள்ளிகளும் பரவலாக வளர்ந்துள்ளன. இப்போது அரசு இந்தத் துறையிலும் கவனம் செலுத்திக் கட்டுப்பாடுகளையும் நெறி முறைகளையும் வகுத்துவருகிறது.

### சுயநிதி வகுப்புகள்

புதிதாகச் சுயநிதிக் கல்வி நிறுவனங்களைத் தொடங்குவதை விட, அரசின் நிதி உதவி பெறும் நிறுவனங்களே புதிய பாடத் திட்டங்களுடன் சுயநிதி வகுப்புகளைத் தொடங்குவது சுலபம். அரசு இந்த வகையில் கல்லூரிகள் சுயநிதி வகுப்புகளைத் தொடங்கவும் அனுமதி வழங்கி இருக்கிறது. அரசு நிதியுதவி பெறும் கல்லூரிகள் பெரும்பாலும் இந்த வசதியைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு பெரும் வேகத்தில் வளர்ந்துள்ளன. சுயநிதி வகுப்புகள் மாலை நேர வகுப்புகளாகப் பெரும்பாலும் அதே உட்கட்டமைப்பு வசதியைக் கொண்டு நடத்தப்படுகின்றன. குறைந்த ஊதியத்தில் ஆசிரியர்களை நியமித்துக் கொள்ள முடிகிறது. சில கிராமப்புறக் கல்லூரிகளில் சுயநிதிப் பயிற்சிக்கு வகுலிக்கப்படும் கட்டணங்களும் மிகவும் குறைவாக இருப்பதைக் காண முடிகிறது.

பல்கலைக்கழகங்கள் இன்று அதிக அளவில் கல்லூரிகளுக்குத் தன்னாட்சி வழங்க முன்வருகின்றன. இவ்வாறு தன்னாட்சி பெறும் நிறுவனங்கள் புதுப்புதுப் பாடதிட்டங்களை இன்னும் விரைவாக அறிமுகப்படுத்துகின்றன. ஏன்? இன்று பல்கலைக்கழகங்களிலேயே வெவ்வேறு துறைகளில் சுயநிதி வகுப்புகள் தொடங்கப்படுகின்றன.

ஒட்டுமொத்தமாகப் பார்த்தால் இன்று அரசு நிதியுதவி பெறும் நிறுவனங்களில் மூன்றில் ஒரு பங்கு மாணவர்களாவது சுயநிதி வகுப்புகளில் பயில்கிறார்கள் என்று கருத இடமிருக்கிறது.

**பல்கலைக்கழகங்கள்! தொலைவுக்கல்வி! திறந்தவெளிக் கல்வி!**

விடுதலையின்போது தமிழகத்தில் இரண்டு பல்கலைக் கழகங்கள். இன்று பத்தொன்பது பல்கலைக்கழகங்கள். இவை எல்லாவற்றிலும் கல்விக் கட்டணத்தைப் பல்கலைக்கழகங்களே நிர்ணயித்துக் கொள்ள முடிகிறது. வார இறுதி வகுப்புகளைத் (Week end courses) தொடங்கி நடத்த முடிகிறது. உயராய்வுத் திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி பெற்றுப் புதிய வசதிகளை உருவாக்கிக் கொள்ள முடிகிறது. எனவே இந்தப் பல்கலைக்கழகங்கள் மூலமும் உயர்கல்வி வாய்ப்புகள் பெருகி உள்ளன. இந்தப் பல்கலைக் கழகங்கள் பட்ட மேற்படிப்புடன், பட்டய மேற்படிப்பு வகுப்புகளையும் (Post graduate diploma courses) நடத்துகின்றன என்பதையும் நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.

பல்கலைக்கழகங்கள் இன்று நிதிநிலைத் தன்னிறைவை எட்டும் இலக்கை நோக்கி நடைபோடுகின்றன. எனவே இவை இன்று பல்வேறு பாடங்களை அஞ்சல் வழிக் கல்வி மூலம் கற்பிக்கின்றன. இதில் ஏராளமான மாணவர்கள் விரும்பிய பாடங்களைப் படிக்கும் வாய்ப்பு உருவாகியிருக்கிறது.

இவை தவிர, தேசிய அளவில் திறந்தவெளிப் பல்கலைக் கழகம் வெற்றிகரமாகச் செயல்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலமும் பல்வேறு துறைகளில் உயர்கல்வி பெறும் வாய்ப்பு உருவாகியிருக்கிறது.

இப்படிப் பல்வேறு துறைகளிலும் தமிழகத்தில் கடந்த சில ஆண்டுகளில் உயர்கல்வி வாய்ப்புகள் நிரம்பப் பெருகியிருக்கின்றன.

### 3.4. விரைந்து வளர்ந்த சுயநிதி நிறுவனங்கள்

மேலே நாம் பார்த்த தொடர்ச்சியான வளர்ச்சிப் போக்குகளால் உயர்கல்வி வாய்ப்புகள் பல மடங்கு பெருகியிருக்கின்றன. அதே நேரத்தில், பெரும்பாலான துறைகளில் அரசின் நேரடிப் பங்கு மளமளவென்று குறைந்து வந்திருக்கிறது. சுயநிதி நிறுவனங்கள் இன்று எல்லாக் கல்வித் துறைகளிலும் போட்டி போட்டுக் கொண்டு வளர்ந்து கொண்டு வருகின்றன.

வெவ்வேறு கல்வித் துறைகளில் தோராயமாகத் தனியார் சுயநிதிக் கல்வி நிறுவனங்களின் பங்கை மதிப்பிட்டுக் கொள்வது பயன்தரும்.

இன்று நமது கல்வித் துறையில் அரசு நிறுவனங்கள், அரசு நிதியுதவி பெறும் நிறுவனங்கள், சுயநிதி நிறுவனங்கள் என்று மூன்றுவகை நிறுவனங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. இவற்றில் முதலிரண்டு வகை நிறுவனங்களையுமே நாம் ஒன்றாக எடுத்துக் கொள்வோம். மொத்த நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கையில் தனியார் நிறுவனங்கள் எத்தனை சதவிகிதம் என்பதைப் பட்டியல் 1 தெளிவாக்குகிறது. இந்தப் புள்ளிவிவரங்கள் தோராயமானவை. இந்த ஆண்டு நிலவரத்தைத் துல்லியமாகக் காட்டும் புள்ளிவிவரங்கள் அல்ல. நிறுவனங்களின் அடிப்படையில் ஒப்பிடுவதை விட மாணவர்களின் சேர்க்கை இடங்களின் அடிப்படையில் ஒப்பிடுவதே மேலும் பொருத்தமாயிருக்கும். ஆனாலும் நமது விவாதத்தைத் தொடர்வதற்கான ஒட்டுமொத்தப் பார்வையைப் பெறுவதற்கு இந்தப் பட்டியல் போதுமானதுதான்.

### பட்டியல் 1

கல்வி நிறுவனங்களில் சுயநிதி நிறுவனங்களின் பங்கு

எண்	கல்வித்துறை	அரசு நிதி	சுயநிதி	சுயநிதி விகிதம் (%)
1.	மேல்நிலைப்பள்ளி	2200	1600	42
2.	பல்தொழில்நுட்பப் பயிற்சி நிறுவனம்	17	220	93
3.	பொறியியல் கல்லூரி	11	250	96
4.	மருத்துவக் கல்லூரி	20	2	9
5.	பல் மருத்துவம்	1	9	90
6.	பிசியோதெரபி	2	42	95
7.	செவிலியர் (நர்ஸ்)	1	30	96
8.	பிஃபார்ம்	2	31	94
9.	கலைக் கல்லூரிகள்	160	190	54

இன்றைய நிலையிலேயே பெரும்பாலான உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் சுயநிதி நிறுவனங்களாக மாறி இருப்பதைப் பட்டியல் தெளிவாக்குகிறது. இந்தப் பட்டியலில் வராத வேளாண்மை, கால்நடை மருத்துவம், சட்டம், இந்திய மருத்துவம் போன்ற துறைகள் தொடர்ந்து அரசு நிதியுதவியுடன் நடந்துவருகின்றன; நடந்துவரும். மருத்துவக் கல்லூரிகள் இரண்டு மட்டுமே தனியார் நிறுவனங்களாக இயங்கி வருகின்றன. காலப்போக்கில் இந்தத் துறையிலும் அரசு தனியார் முதலீட்டை அனுமதிக்கக்கூடும். பல் மருத்துவம் தொடங்கி மற்ற எல்லாத் துறைகளிலும் தனியார் நிறுவனங்கள் 90 சதவிகிதத்துக்கு மேல் பங்கு வகிக்கின்றன.

பொறியியல் பட்டப் படிப்பிலும் பட்டயப் படிப்பிலும் கூட இதேபோன்ற சூழ்நிலைதான் நீடிக்கிறது. கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகளில் சுயநிதி நிறுவனங்கள் பற்றிய தெளிவான புள்ளி விவரங்கள் தெரியவில்லை. அரசு நிதி நிறுவனங்களில் உள்ள சுயநிதி வகுப்புகள் பற்றிய புள்ளி விவரமும் தெரியவில்லை. ஒட்டுமொத்தமாகச் சுயநிதி இடங்களில் பயிலும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 60% அளவுக்கு அதிகமாகவே இருக்கும் என்று கருதலாம்.

உயர்கல்வித் துறைகளுக்கு மாணவர்களை அனுப்பிவைக்கும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளின் எண்ணிக்கையிலும் சுயநிதிப் பள்ளிகளின் எண்ணிக்கை கணிசமாக உயர்ந்து வருகிறது. இங்கேயும் புள்ளி விவரங்கள் துல்லியமாக இல்லை. பல அரசு உயர்நிலைப் பள்ளிகள் மேல்நிலைப் பள்ளிகளாக மாறி வருகின்றன. இருந்தாலும் 40%க்கு மேற்பட்ட மேல்நிலைப் பள்ளி மாணவர்கள் இன்று சுயநிதி நிறுவனங்கள் மூலம் கல்வி பெற்று வெளியேறுகின்றனர்.

இதுதான் இன்றைய உயர்கல்வித் துறையில் சந்தைப் பொருளாதாரம் வகிக்கும் பங்கு பற்றிய உண்மையான மதிப்பீடு. இன்னும் கல்வித்துறையையும் சந்தைப் பொருளாதாரத்தையும் தொடர்புபடுத்தவே கூடாது என்று பேசிக் கொண்டிருப்பதில் பயனில்லை. தொடக்கக்கல்வி தொடங்கி உயர்கல்வியின் ஒவ்வொரு துறையிலும் கல்வித்துறை சந்தையைச் சார்ந்துதான் வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது. தனியார் முதலீடும் பங்கேற்பும்

தொடர்ந்து வளர்வதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம். நகர்ப்புறங்களில் பணம் செலவிட்டுக் குழந்தைகளைப் படிக்க வைக்கப் பெற்றோர்கள் தயாராக இருக்கிறார்கள். ஒரு புதிய சூழலில், ஒரு புதிய தலைமுறையின் உற்சாகமான சிந்தனைப் போக்கில் நமது உயர்கல்வித் துறை வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது.

எனவே "சுயநிதி நிறுவனங்களைச் சார்ந்து வளர்கின்ற இந்தப் போக்கு சரியா, தவறா? இதை அனுமதிக்கலாமா? அனுமதிக்கக் கூடாதா?" என்பன போன்ற கேள்விகளை நாம் எழுப்பிக்கொண்டுகாலம் கடத்துவதில் பயனில்லை. ஆனால் சந்தைப் பொருளாதாரம் என்பது ஒரே திசையில் வளர்ந்துகொண்டே போகும் பனைமரம் அல்ல! கேட்பதை எல்லாம் கொட்டிக்கொண்டே இருக்கும் கற்பகத் தருவும் அல்ல! உண்மையில் திட்டமிட்ட பொருளாதாரத்தை விட சந்தைப் பொருளாதாரம் கடுமையானது. வாய்ப்புகளின் வளர்ச்சிக்கும் தேவைகளின் வளர்ச்சிக்கும் உள்ள தொடர்பைப் பொறுத்து ஏற்ற இறக்கங்களைச் சந்திக்கக்கூடியது. புதிய வாய்ப்புகளையும் புதிய சவால்களையும் ஒன்றாகக் கொண்டு வருவதுதான் சந்தைப் பொருளாதாரம்.

இந்தப் பின்னணியில், சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குகளால் தமிழகத்தில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சிப் போக்குகளைத் தொடர்ந்து ஆராய்வோம். இது விடுத்திருக்கும் சவால்களை அடுத்த கட்டுரையில் நாம் ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொள்வோம்.

### 3.5. புதிய பாதையில் விளைந்த பயன்கள்

கல்வித் துறையில் தேசிய அளவில் ஒப்பிட்டால் நாம் வெகுவாகவே முன்னேறி இருக்கிறோம். இன்னும் பத்து வருடங்களில் முழுமையாக அனைவர்க்கும் பள்ளிக் கல்வி வழங்க வேண்டும் என்பது தேசத்தின் நோக்கம். தமிழகத்தில் பள்ளிக் கல்விக்கான உட்கட்டமைப்பு மட்டுமல்ல; இன்னும் பத்து ஆண்டுகளில் அனைவர்க்கும் பட்டப்படிப்போ, குறைந்தபட்சம் பட்டயப் படிப்போ வழங்கக்கூடிய அளவுக்கு இன்று உட்கட்டமைப்பு வசதி வாய்ப்புகள் பெருகி இருக்கின்றன. இந்த வளர்ச்சிப் போக்கின் சில குறிப்பிடத்தக்க பயன்களை இங்கே நாம் ஆராயலாம்.

## பெருகி இருக்கும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்

கய நிதி நிறுவனங்கள் ஏராளமாக நிதி வசூலிக்க அனுமதிக்கப்பட்டன என்பது உண்மைதான். இதை ஒரு பெரும் குறை என்று கருதுபவர்களும் உண்டு. ஆனால் கயநிதி நிறுவனங்கள் வசூலித்த தொகை முழுமையும் பல்வேறு உயர்கல்வி மையங்களுக்கான உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்கத்தான் பயன்பட்டிருக்கிறது என்பதை மறுக்க இயலாது. ஒவ்வொரு தனியார் நிர்வாகமும் தத்தமது நிறுவனத்தை எல்லா வசதிகளையும் உடைய அமைப்பாக மாற்றி இருக்கின்றன. இந்த உள் கட்டமைப்பு வசதிகள் இன்னும் பல ஆண்டுகளுக்குத் தமிழகத்தின் கல்வி வளர்ச்சிக்குத் தான் பயன்படப் போகின்றன.

கயநிதி நிறுவனங்கள் இதுவரை கல்வி நிறுவனங்களின் வளர்ச்சிக்காகச் செலவிட்டிருக்கும் மூலதனம் பற்றிய மதிப்பீடுகள் நம்மிடம் இல்லை. அண்மையில் ஒரு புதிய மருத்துவக் கல்லூரியைத் தொடங்க 60 கோடி ரூபாய் தேவைப்படுகிறது என்று அரசு மதிப்பிட்டிருக்கிறது. இந்தப் பின்னணியில் ஓர் ஊகத்தின் அடிப்படையில் ஒரு பொறியியல் கல்லூரி தொடங்க 30 கோடியும் ஒரு கலைக்கல்லூரி, பல்தொழில்நுட்பப் பயிற்சி நிறுவனம் தொடங்கப் பத்துக்கோடியும் சராசரியாக ஆகும் என்று வைத்துக் கொள்வோம். சில பழைய பெரிய நிறுவனங்களின் மூலதனம் இதைவிட மிகவும் கூடுதலாக இருக்கும். சில புதிய நிறுவனங்கள் இதைவிடக் குறைவான அளவே முதலீடு செய்திருக்கும். துல்லியமான புள்ளி விவரங்கள் திரட்ட முயல்வது கூட நல்லதுதான். ஆனால் நமது தோராயமான மதிப்பீட்டுக்கு இது போதுமானது. 250 பொறியியல் கல்லூரிகள் (7500 கோடி), 200 பல்தொழில்நுட்பப் பயிற்சி நிறுவனங்கள் (2000 கோடி), 190 கலை அறிவியல் கல்லூரிகள் (1900 கோடி) ஆகிய மூன்று வகைத் தனியார் நிறுவனங்களின் மொத்த முதலீடு மட்டும் ரூ. 11,400 கோடி என மதிப்பிடலாம். இவை தவிர மற்ற கயநிதி நிறுவனங்கள் உள்ளன. அவற்றின் முதலீடுகள் உள்ளன. இன்றைய சூழலில் இந்த வகையான முதலீடு அரசிடமிருந்து வரும் என நாம் எதிர்பார்க்க முடியுமா?

இவ்வளவு விரிவான முதலீட்டின் காரணமாகத்தான் ஒவ்வொரு உயர்கல்வித் துறையிலும் பல்லாயிரக்கணக்கான புதிய இடங்கள் இன்று உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. பொறியியல்

கல்லூரியில் 70,000 இடங்கள், கலைக் கல்லூரிகளில் 40,000 இடங்கள், பஸ்தொழில்நுட்பப் பயிற்சி மையங்களில் 40,000 இடங்கள், பல்வேறு பிற கல்வித் துறைகளிலும் ஆயிரக்கணக்கான இடங்கள். எனவே இன்று தமிழகப் பள்ளிகளிலிருந்து வெளியேறும் மாணவர்கள் அனைவருக்கும் போதுமான இடங்கள் நமது உயர்கல்வி மையங்களில் இருக்கின்றன.

### வெளிப்படையான இட ஒதுக்கீடு

பற்றாக்குறைகள்தான் போட்டிகளுக்கும், குறுக்குப் பாதைகளுக்கும் ஊழல்களுக்கும் அடிப்படைக் காரணங்கள். இன்று நமது உயர்கல்வித் துறையில் மருத்துவம் தவிர்த்த எல்லாத் துறைகளிலும் பற்றாக்குறை நீங்கியிருக்கிறது. எல்லாத் துறைகளிலும் போதுமான இடங்கள் தாராளமாகக் கிடைக்கின்றன. மாணவர்கள் தாம் விரும்பும் பாடங்களைத் தேர்வு செய்து படிக்கும் வாய்ப்பு உருவாகியிருக்கிறது.

போதுமான கல்வி இடங்கள் என்பது மட்டுமல்ல; அந்த இடங்களைப் பகிர்ந்து அளிப்பதிலும் மிகவும் வெளிப்படையான நடைமுறை விதிகள் கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு மாணவனும் தனது தகுதி, வகுப்பு அடிப்படையில் விரும்பிய பாடத்தை, விரும்பிய கல்லூரியில் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள முடிகிறது. கணினியும், தகவல் தொழில்நுட்பமும் இந்தப் பணிகளில் இன்று மிகச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த வருடம் இந்த இடத்தேர்வு கூட, சென்னை, மதுரை, திருச்சி, கோவை ஆகிய நான்கு இடங்களிலும் நடைபெற்றது. மாணவர்கள் தங்கள் சொந்த ஊருக்கு அருகிலுள்ள மையங்களிலேயே குழப்பமில்லாமல் விரும்பிய பாடத்தையும் கல்லூரியையும் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கின்றனர்.

### தமிழகமெங்கும் கல்வி நிறுவனங்கள்

உயர்கல்வி வாய்ப்புகள் சென்னையிலும் பெரிய நகரங்களிலும் மட்டுமே கிடைக்கும் என்ற நிலை இன்று அடியோடு மாறிவிட்டது. நூற்றுக்கணக்கான உயர்கல்வி மையங்கள் இன்று தமிழகமெங்கும் பரவி வளர்ந்திருக்கின்றன. தமிழகத்தின் எந்தப் பகுதியில் உள்ள மாணவரும் இன்று 10 அல்லது 15 கிமீட்டர் தொலைவில் ஒரு கலை அறிவியல் கல்லூரியையோ, பொறியியல் கல்லூரியையோ



தேர்வு செய்து படிக்கலாம். எனவே இன்று தமிழகத்தின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் உயர்கல்வி சுலபமாகக் கிடைக்கிறது.

தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் வெகுவாக வளர்ந்துவிட்டதால் அவற்றுக்கு இடையிலான போட்டிகளும் வளர்ந்துவருகின்றன. நகர்ப்புற நிறுவனங்களுக்கும் கிராமப்புறக் கல்வி நிறுவனங்களுக்கும் இடையில் நிலவி வந்த வேறுபாடுகளும் இப்போது குறைந்திருக்கின்றன. இதனால் இந்த ஆண்டில் மாணவர்கள் தங்கள் சொந்த ஊருக்குப் பக்கத்தில் உள்ள கல்லூரிகளில் சேரும் நிலை உருவாகியிருக்கிறது. எனவே விடுதிகளில் தங்கிப் பயிலும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையும் கணிசமாகக் குறைந்துள்ளது. பல கல்லூரி விடுதிகளில் இன்று காலி இடங்கள் அதிகரித்துள்ளன. மொத்த விடுதி இடங்களில் ஐம்பது சதவிகிதம் கூட நிரம்பாத விடுதிகள் பல இருக்கின்றன.

### புதிய வேலை வாய்ப்புகள்

சுயநிதி நிறுவனங்களில் ஏராளமான புதிய பணியிடங்கள் உருவாகியுள்ளன. பல நிறுவனங்கள் ஆசிரியர்களுக்குக் குறைவான ஊதியம் அளிப்பது உண்மைதான். இந்தப் பணிகள் நிரந்தரமானவை அல்ல என்பதும் உண்மைதான். ஆனால் அரசு வேலை வாய்ப்பே அதிகமில்லாத இன்றைய சூழலில் சுயநிதி நிறுவனங்கள் பல்லாயிரக்கணக்கான ஆசிரியர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை வழங்கியிருக்கின்றன. போட்டிச் சூழல் வலுப்பதால் தங்கள் கல்வி நிறுவனங்களில் திறமையான ஆசிரியர்களைத் தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டும் என விரும்புகின்றன. எனவே பல கல்லூரிகளில், அரசுக் கல்லூரிகளில் வழங்கப்படும் அளவுக்கு இன்று ஊதியம் வழங்கப்படுகிறது.

இதுதவிர, சுயநிதி நிறுவனங்களின் வளர்ச்சியில் கட்டடத் தொழில், பயிற்சிக் கருவிகள் உற்பத்தி, கட்டடப் பராமரிப்பு போன்ற பல பிரிவுகளில் மறைமுக வேலைவாய்ப்பும் பெருகி இருக்கிறது. உற்பத்தித் துறையைப் போன்றே கல்வியும் ஒரு சேவைத் துறை (Service sector) என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். நாட்டின் கல்வி வளர்ச்சியைப் பெருக்குவதுடன் புதிய வேலைவாய்ப்புகளால் நாட்டின் பொருளாதார முன்னேற்றத்துக்கும் இந்த நிறுவனங்கள் பயன்படுகின்றன.

## போட்டிச் சூழலில் தர மேம்பாடு

சுய நிதி நிறுவனங்கள் மாணவர்களிடமிருந்து பெறும் நிதியால் மாணவர்களையும் பெற்றோரையும் திருப்திப்படுத்தும் கட்டாயம் இருக்கிறது. போட்டி வலுக்கும்போது இந்தக் கட்டாயச் சூழ்நிலை இன்னும் அதிகமாகிறது. உயர் கல்வித் துறையில் தர மதிப்பீடும் தரக் கட்டுப்பாடும் பல்வேறு கட்டங்களில் நடைபெறுகின்றன.

ஒவ்வொரு கல்லூரியும் தொடங்கும்போது அரசின் அனுமதி பல்கலைக்கழக அனுமதி, அனைத்திந்தியக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனங்களின் அனுமதி (AICTE போன்றவை) ஆகியவற்றைப் பெற வேண்டியிருக்கிறது. எனவேதான் தொடக்கத்திலேயே நல்ல உள்கட்டமைப்பு வசதிகள், அனுபவம் மிகுந்த ஆசிரியர்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டு நிறுவனங்கள் தொடங்கப்படுகின்றன.

இது தவிர ஒவ்வொரு நிறுவனமும் செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கும்போதே, தேசிய மதிப்பீட்டுக் கழகத்தின் (NAAC) சான்றிதழ்களைப் பெற தொடர்ந்து முயலுகின்றன. இத்தகைய சான்றிதழ்கள் சுய ஆட்சி பெறவும், பல்கலைக்கழக நிதியுதவிக் குழுக்களின் உதவியைப் பெறவும் தேவைப்படுகின்றன. வருங்காலத்தில், அரசின் நிதியுதவியைத் தொடர்ந்து தக்க வைப்பதற்குக்கூட இந்த வகைத் தரக்கட்டுப்பாட்டுச் சான்றிதழ் தேவைப்படலாம் என்று கருதப்படுகிறது.

மாணவர்களும் பெற்றோர்களும் இன்று கல்வி நிறுவனங்களின் செயல்பாடு, பயிற்சி வசதிகள், தேர்வு விகிதம், படிக்கும்போதே வேலைக்குத் தேர்வு பெறும் வாய்ப்பு போன்றவற்றைத் தொடர்ந்து மதிப்பிட்டு வருகிறார்கள். இதைச் சுய நிதி நிறுவனப் பொறுப்பாளர்கள் மட்டுமல்ல; அரசின் நிதி உதவி பெறும் கல்வி நிறுவனங்களும் நன்கு உணர்ந்தே செயல்படுகின்றன. நமது உயர்கல்வியின் தர மேம்பாட்டுக்கு இந்த மதிப்பீடும் இன்று உதவி வருகிறது.

சந்தைப் பொருளாதாரச் சூழலிலும் தமிழகத்தின் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்வித்துறை தொடர்ந்து நல்ல வளர்ச்சி பெற்று வந்திருக்கிறது என்பதில் சந்தேகமில்லை. இதனால் நமது உயர்கல்விச் சூழலே பெருமளவு மாறி இருக்கிறது. நல்ல பயன்கள்

நிரம்ப விளைந்திருக்கின்றன. இருக்கின்ற குறைந்த இடங்களுக்குப் போட்டியிடும் நிலை மாறி, மாணவர்கள் விருப்பம்போல, விரும்பிய இடத்தில் படிக்கும் வாய்ப்பைப் பெற்று, வருகிறார்கள். ஆனால் இந்தச் சாதனைகளே பல சவால்களுக்கு வழி வகுத்திருக்கின்றன. உலக அளவிலேயே கடந்த ஒன்றிரண்டு ஆண்டுகளில் சந்தைப் பொருளாதார வளர்ச்சி வேகம் குறையத் தொடங்கி இருக்கிறது. அதன் மீது புதிய கேள்விகள், புதிய சந்தேகங்கள் எழுப்பப்படுகின்றன. இது நமது கல்வித்துறையையும் இளைய தலைமுறையின் வருங்காலத்தையும் எப்படிப் பாதித்திருக்கிறது? இந்தக் கேள்விகளை அடுத்த கட்டுரையில் நாம் ஆராயலாம்.

\*\*\*\*\*

## சந்தை விடுக்கும் புதிய சவால்கள்

### 4.1. உலகச் சந்தையில் தொடரும் மாற்றங்கள்

பொதுவுடைமைப் பொருளாதாரமும், கூட்டுப் பொருளாதாரமும் எதிர்பார்த்த அளவு வெற்றி பெறாததால்தான் சந்தைப் பொருளாதாரம் உலகம் தழுவியதாக வளர்ந்தது. இந்தப் பின்னணியில்தான் நமது உயர்கல்வித் துறையும் படிப்படியாகச் சந்தைப் பொருளாதாரத்தை நோக்கி நகர்ந்து கொண்டே வருகிறது என்பதைச் சென்ற பகுதியில் பார்த்தோம். சந்தைப் பொருளாதாரம் மட்டுமே சமூக வளர்ச்சியை உறுதி செய்துவிட முடியுமா? தொண்ணூறுகளில் மிக வேகமாக வளர்ந்த உலகச் சந்தை இப்போது எந்த நிலையில் இருக்கிறது? என்ன சவால்களைச் சந்தித்துச் சமாளித்து வருகிறது? இந்தப் பின்னணியில் நாம் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் என்னென்ன? குறிப்பாக நமது உயர்கல்வித்துறை என்னென்ன சவால்களைச் சந்தித்து வருகிறது? இந்தக் கேள்விகளுக்கு இப்போது விடை தேடுவோம்.

பொருளாதார வசதியும் அறிவாற்றலும் உழைக்கும் திறனும் வாய்ந்தவர்கள் மற்றவர்களைவிட வேகமாகப் போட்டியிட்டு முன்னேற முடியும் என்பதுதான் சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் அடித்தளம். அமெரிக்கா உள்ளிட்ட வளர்ந்த நாடுகள் இந்தப்

போட்டிச் சூழலைச் சந்திப்பதற்குத் தயாராக இருந்தன. அந்த நாடுகளில் பொருளாதாரத் துறையில் தனியார் மயமாக்கம், தாராளமயமாக்கம் ஆகிய கொள்கைகள் முன்பே கடைப்பிடிக்கப் பட்டு வந்தன. எனவே அவற்றின் தொழில்துறை மற்றும் சேவைத் துறை உற்பத்தித் திறன் (Productivity) மிகமிக அதிகமாக இருந்தன. வளர்முக நாடுகளுடன் நடத்தப்பட்ட பேச்சு வார்த்தைகளில் அவர்கள் கை ஒங்கியே இருந்தது. உலக மயமாக்கம் விரைந்து வளர்ந்தது. உலகச் சந்தையும் திறந்துவிடப்பட்டது. இதனால் வளர்முக நாடுகளும் ஓரளவுக்குப் பயன்பெற்றன என்பதை மறுப்பதற்கில்லை. இதனால் தொண்ணூறுகளில் உலக வணிகம் குடுபிடித்தது. அதனால் வளர்ந்த நாடுகளும், அந்த நாடுகளின், பன்னாட்டுத் தொழில் நிறுவனங்களும் இயற்கையாகவே அதிகப் பயன்பெற்றன.

சந்தைப் பொருளாதாரத்தில் முன்னணியில் இருந்த அமெரிக்கா தனது உற்பத்தித் திறனை மேலும்மேலும் வளர்க்க முயன்றது. அன்று மிகவேகமாக வளர்ந்து வந்த கணினிப் பயன்பாடும் தகவல் தொழில்நுட்பமும் இதற்குப் பெரிதும் பயன்பட்டன. தொழில் உற்பத்தி, மொத்த மற்றும் சில்லறை வணிகம், வங்கிப் பணிகள், கல்வி என்று எல்லாத் துறைகளிலும் கணினிகளைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தித் திறனைத் தொடர்ந்து பெருக்கிக்கொண்டே போனது. இதற்காக ஏராளமான கணினி மென்பொருள்களை உருவாக்க வேண்டிவந்தது. இந்தப் பணிக்காக ஏராளமான இந்தியர் உள்ளிட்ட வெளிநாட்டுத் தொழில்துட்ப வல்லுநர்கள் வரவழைக்கப்பட்டனர். அமெரிக்க நாட்டின் பொருளாதாரம் தொடர்ந்து பத்து ஆண்டுகளுக்கு மேல் மிகமிக வேகமாக வளர்ந்தது. ஐப்பான் போன்ற நாடுகளும் ஐரோப்பிய நாடுகளும் வர்த்தக உறவுகளின் விளைவாகக் கூடவே வளர்ந்து வந்தன.

சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் அடித்தளமும் அளவுகோலும் பங்குச் சந்தைதான். உலகப் பங்குச் சந்தைகள் கிடுகிடுவென்று உயர்ந்தன. அமெரிக்கர்கள் எல்லோரும் பங்குச் சந்தையில் வருவாய் ஈட்டினார்கள். வீடு, தோட்டம், மனை இடம் போன்ற எல்லா வகைச் சொத்துகளின் மதிப்பும் பலமடங்கு உயர்ந்தன (Asset

overvaluation). எல்லா வகை அடிப்படைப் பொருளாதார விதிகளையும் மீறிச் சந்தைப் பொருளாதாரம் வளர்ந்து கொண்டிருந்தது.

நான்கைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் இணையத் தளங்கள் (Internet) மளமளவென்று வளர்ந்தன. உலக வணிகம், வேலை பொழுதுபோக்கு எல்லாமே இந்த இணையத்தின் வழியேதான் நடக்கப் போகின்றன என்கிற கருத்து உலகெங்கும் பரவியது. இந்த நேரத்தில் கொஞ்சம் கொஞ்சம் கணினி மென்பொருள் தெரிந்தவர்கள்கூடத் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் வரவேற்கப்பட்டனர். கணினித் துறையில் பல ஆண்டுகளுக்கு வேலையாட்களுக்குப் பஞ்சம் இருக்கும் என்று கருதப்பட்டது. தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் டாட்காம் நிறுவனங்கள் உலகெங்கும் புற்றீசல்களாக முளைத்தன. இந்த வகை நிறுவனங்கள் வணிகத்தைத் தொடங்கும் முன்பே அவற்றின் பங்குகள் கண்ணை மூடிக்கொண்டு ஏறின. அமெரிக்காவில் பல திடீர்ப் பணக்காரர்கள் உருவானார்கள். இவர்களில் நம் இந்தியர்கள் பலர்.

இப்படிப் பத்து ஆண்டுகளாகப் படிப்படியாக ஊதிப் பெருத்துக் கொண்டே வந்த பொருளாதாரப் 'பலூன்' 2000ஆம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில் வெடித்தது. உலகெங்கும் பங்குச் சந்தைகள் பாதிக்கப்பட்டன. நூற்றுக்கணக்கான 'டாட்காம்' நிறுவனங்கள் முதலில் இருந்த இடம் தெரியாமல் மறைந்தன. தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் எதிர்பார்க்கப்பட்ட வளர்ச்சி இல்லாததால் பல நிறுவனங்கள் பாதிக்கப்பட்டன. இந்தச் சிக்கல்களிலிருந்து மீள்வதற்கு முன் செப்டம்பர் 2001இல் அமெரிக்க வர்த்தக மையம் தாக்குதலுக்குள்ளானது. விமானப் போக்குவரத்து உள்ளிட்ட பல்வேறு தொழில் துறைகள் இந்தத் தாக்குதலால் பாதிக்கப்பட்டன. 2002இன் தொடக்கத்தில் இருந்து பன்னாட்டுத் தொழில் நிறுவனங்களின் பொய்க்கணக்குகள் பல வெளிச்சத்துக்கு வந்து கொண்டிருக்கின்றன. 'என்ரான்' என்ற நமக்கு நன்றாக அறிமுகமான நிறுவனக் குளறுபடியில் தொடங்கிய இந்தச் சிக்கல் இன்னும் தொடர்கிறது.

இன்று நிலவிவரும் இந்தக் குழப்பங்களால் சந்தைப் பொருளாதாரமே ஆட்டம் கண்டுவிட்டது என்று நாம் தப்புக் கணக்குப் போட்டுவிடக் கூடாது. சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் மீது வளர்க்கப்பட்டிருந்த மிகையான எதிர்பார்ப்புகள் (Over expectations) மெல்ல மெல்ல நீங்கி வருகின்றன. இந்தப் பொருளாதார முறையில் வழிகள் அடைக்கப்பட்டு வருகின்றன. ஆனால் அமெரிக்கப் பொருளாதாரம் மிகவும் வலிமையான ஒன்று. அது இன்னும் வளர்ந்துகொண்டுதான் வருகிறது. ஆனால் அதன் வளர்ச்சி உற்பத்தித் திறனைக் கூட்டுவதால்தான் தொடர்கிறது. புதிய வேலை வாய்ப்புகள் பெருகவில்லை என்று வல்லுநர்கள் கருதுகிறார்கள்.

இன்றைய சந்தைச் சூழலில் உலகப் பொருளாதாரம் அமெரிக்கப் பொருளாதாரத்துடன் பல்வேறு வகைகளில் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. எனவே அமெரிக்கப் பொருளாதாரத்தில் நிகழ்ந்து வரும் மாற்றங்கள் பல்வேறு உலக நாடுகளையும் வெவ்வேறு வகைகளில் பாதித்து வருகின்றன. ஐரோப்பா, ஜப்பான், ஆஸ்திரேலியா போன்ற வளர்ந்த நாடுகளிலும் சில பாதிப்புகள், மாற்றங்கள் நிகழ்ந்திருக்கின்றன. அமெரிக்காவைப் போல இந்த நாடுகளிலும் வேலை இல்லாதவர்களின் எண்ணிக்கை தற்காலிகமாகக் கூடி வருகிறது. ஆனால் இவை நிதி வசதி மிகுந்த நாடுகள், வேலை இல்லாதவர்களுக்குச் சமூகப் பாதுகாப்புத் திட்டம் (Social security) நடைமுறையில் இருக்கிறது. வேலையில்லாத ஒவ்வொருவரின் தேவையையும் நிறைவு செய்யும் வகையில் மாதந்தோறும் குறைந்தபட்ச ஊதியம் ஒவ்வொருவருக்கும் வழங்கப்படுகிறது.

சீனப் பொருளாதாரம் மிகப் பெரிய உள்நாட்டுச் சந்தை வளர்ச்சியையும் சார்ந்திருக்கிறது. எனவே இந்தப் பொருளாதாரம் கடுமையாகப் பாதிக்கப்படவில்லை; அல்லது பாதிக்கப்பட்டதாகத் தெரியவில்லை.

அமெரிக்க ஏற்றுமதியைப் பெருமளவு நம்பி இருக்கும் ஹாங்காங், சிங்கப்பூர், தென்கொரியா, தைவான் போன்ற நாடுகளின் பொருளாதார வளர்ச்சி விகிதம் ஓரளவு பாதிப்புக்கு

உள்ளாகி இருக்கிறது. ஆனால் இவை தொடர்ந்து வளர்ந்து வருகின்றன.

புதிய சந்தைப் பொருளாதாரக் கொள்கையை முழுமையாக நம்பி வெளிநாட்டிலிருந்து பேரளவில் கடன் வாங்கித் தங்கள் பொருளாதாரத்தை வளர்க்க முயன்ற தென்னமெரிக்க நாடுகள் பல கடுமையான கடன் சுமையில் மூழ்கி இருக்கின்றன. அர்ஜென்டினா போன்ற சில நாடுகளின் பொருளாதாரம் மீட்க முடியாத அளவு மோசமடைந்திருக்கிறது.

மிகவும் வறிய ஆப்பிரிக்க நாடுகள் வறுமையின் கோரப் பிடியிலிருந்து தப்பவே முடியாமல் தவிக்கின்றன. ஒரு பக்கம் வறுமையும் மறுபக்கம் எய்ட்ஸ் நோயும் இந்த நாடுகளை வதைத்துக் கொண்டிருக்கின்றன.

சந்தைப் பொருளாதாரத்தை நமது நாடு எப்படி எதிர்கொள்கிறது என்பதைப் புரிந்துகொள்ள இந்தப் பின்னணி நமக்குப் பெரிதும் பயன்படும்.

#### 4.2. வேலைகள் வளராத உற்பத்திப் பெருக்கம்

இந்தியா ஒரு குடியுரிமை பெற்ற நாடு. பொதுக் கருத்தை உருவாக்காமல் சந்தைப் பொருளாதார மாற்றங்களை இங்கே அறிமுகப்படுத்த இயலாது. எனவே நம் நாட்டில் மாற்றங்கள் அவ்வளவு விரைவாக நிகழவில்லை. எனவே இன்று நமக்கு பாதிப்புகளும் அதிகமில்லை.

இன்னொன்று, நமது நாடே சீனாவைப்போல ஒரு மிகப்பெரிய சந்தை. நமது உள்நாட்டுப் பொருளாதாரம் இன்னும் வளர ஏராளமான வாய்ப்பிருக்கிறது. இன்றைய கடுமையான உலகப் பொருளாதாரச் சூழலிலும் நம்முடைய ஒட்டுமொத்தப் பொருளாதார வளர்ச்சி தொடர்ந்து 5 சதவிகிதத்துக்கு மேல் இருக்கிறது. இது மன நிறைவு தரும் சூழ்நிலைதான்.

ஆனால் நமது பொருளாதாரம் இன்று சந்திக்கும் மிகப்பெரிய சவால் வேலை வாய்ப்பின்மைதான். நமது பொருளாதாரம் வளரும் வேகத்துக்கு ஏற்ப வேலை வாய்ப்பு வளர மறுக்கிறது. நமது



மறுக்கிறது. நமது கடந்தகாலப் பொருளாதாரப் போக்குகளின் பின்விளைவுகள் இதற்கு முக்கியக் காரணம்.

ஒரு காலத்தில் எப்படியாவது வேலை வாய்ப்பை உருவாக்குவதை அரசு தன் கடமையாகக் கருதியது. "ஒவ்வொரு வரும் வேலைவாய்ப்பைப் பெற்று நாட்டின் வளர்ச்சிப் பணிகளில் பங்கெடுக்காவிட்டால் நமது ஜனநாயக உரிமையே அர்த்தமற்றுப் போய்விடும்." என்று நாட்டின் முதல் பிரதமர் நேரு அவர்கள் கூறிப்பிட்டார். (இதை இன்றுவரை நமது வானொலி மறக்காமல் தலை 9.00 மணி ஆங்கிலச் செய்திக்குப் பின்னால் அடிக்கடி சால்லிக் கொண்டிருக்கிறது). இதனால் அரசுப் பணிகளிலும் பொதுத்துறை நிறுவனங்களிலும் ஏராளமான வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டன. அது மட்டுமல்ல. தனியார் துறையில் கட்டுப்படியாகாமல் மூடும் நிலையில் இருந்த தொழில்களை எல்லாம், அங்குப் பணியாற்றியவர்களின் நலன் கருதி அரசே எடுத்துக் கொண்டது. நமது தனியார் நிறுவனங்களும் கூட வேலை வாய்ப்பு அளிப்பதில் சற்றுத் தாராளமான கொள்கையைக் கடைப்பிடித்து வந்தன. தொழில்நுட்பத்தை உயர்த்தி, வேலையாட்களைக் குறைக்கும் முறையை அவை கடைப்பிடிக்கவில்லை. பாதுகாப்பான பழைய பொருளாதாரச் சூழலில் இதற்குத் தேவையும் இருக்கவில்லை.

இத்தகைய எளிமையான வேலைவாய்ப்புச் சூழலிலிருந்து கடுமையான போட்டிகள் நிறைந்த சந்தைச் சூழலை நோக்கி நாடு, கடந்த சில ஆண்டுகளாகப் படிப்படியாக நடைபோட்டு வருகிறது. அரசுத் துறையில் புதிய வேலை வாய்ப்புகள் கிட்டத்தட்ட நிறுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. ஒய்வு பெறுபவர்களால் உருவாகும் காலி இடங்களும் பெரும்பாலும் நிரப்பப்படுவதில்லை. அலுவலகப் பராமரிப்பு போன்ற எளிய பணிகள் ஒப்பந்தப் பணியாளர்கள் மூலம் நிறைவேற்றப்படுகின்றன. அரசுக் கல்லூரிகளில் தற்காலிக ஆசிரியர்கள் மதிப்பூதிய அடிப்படையில் நியமிக்கப்படுகின்றனர். இப்படி ஆண்டுதோறும் உருவாக்கப்பட்டுவந்த ஏராளமான வேலை வாய்ப்புகள் மெல்ல மெல்லக் குறைய ஆரம்பித்தன.

பொருளாதார அடிப்படையில் இயங்க வேண்டிய பொதுத் துறை நிறுவனங்கள் பல நட்டத்தில் இயங்குகின்றன. இலாபத்தில்

இயங்கும் நிறுவனங்கள் பல தங்கள் வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய நிதி வருவாயைத் திரட்டிக்கொள்ள முடியாத நிலை. இவற்றிலும் விருப்ப ஓய்வூதியத் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வேலை ஆட்கள் குறைக்கப்படுகின்றனர். தனியார் மயமாகும் பொதுத்துறை நிறுவனங்கள் இருக்கின்ற பணியாளர்களை வைத்துக்கொண்டே உற்பத்தியைப் பெருக்க முயல்கின்றன.

வங்கிகள், நிதி நிறுவனங்கள் ஒரு பக்கம் கொடுத்த கடனைத் திரும்பப் பெற முடியாமலும் மறுபக்கம் புதிய உலகத்தரம் வாய்ந்த வங்கிகளின் போட்டியாலும் தவிக்கின்றன. இவற்றிலும் ஆட்களைக் குறைத்து உற்பத்தித் திறனைப் பெருக்கும் முயற்சிகள் நடக்கின்றன.

பெரிய தொழில் நிறுவனங்கள் பலவும் இன்று உலகச் சந்தையின் போட்டியைச் சமாளிப்பதற்காக உற்பத்திச் செலவை குறைக்கப் பெரும் முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன. நமது எஃகுத் தொழில், சிமென்ட் உற்பத்தி, சர்க்கரை ஆலை, வேதியியல் தொழில் போன்ற பல்வேறு தொழிற்சாலைகளில் இப்போது உள்ள வேலையாட்களை வைத்துக்கொண்டே இன்னும் இரண்டு மூன்று மடங்கு உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியும் என்று கருதுகிறார்கள்.

சிறுதொழில், கயதொழில் முயற்சிகள், கூட்டுறவுத் தொழில் போன்ற பல தொழில் முயற்சிகள் அரசு தந்த பலவகைப் பாதுகாப்புகளின் அடிப்படையில் செயல்பட்டு வந்தன. இந்தப் பாதுகாப்புகள் இப்போது படிப்படியாக விலக்கிக் கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. பல்லாயிரக்கணக்கான சிறுதொழில் நிறுவனங்கள் இன்று மூடப்பட்டுக் கிடக்கின்றன. இவற்றுள் பல வேலை வாய்ப்புகள் குறைந்துள்ளன.

இந்த நிலையில் புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதுதான் அரசின் முக்கியமான கடமை என்பதை எல்லோரும் உணர்ந்திருக்கிறார்கள். நமது பிரதமர் அவர்களே ஆண்டுக்கு ஒரு கோடி வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதை நாட்டின் கொள்கை முழக்கமாக அறிவித்திருக்கிறார். நமது நாடு இப்போதுள்ள பொருளாதார வளர்ச்சியைத் தொடர்ந்து பராமரிக்க வேண்டுமானால் ஆண்டுக்கு 70 இலட்சம் புதிய வேலைகளையாவது தொழில் துறையிலும் பல்வேறு சேவைத்

துறையிலும் உருவாக்கியாக வேண்டும் என்று தேசிய அளவிலான புள்ளிவிவர ஆய்வுகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன.

ஆனால் உண்மையான இதில் மூன்றில் ஒரு பங்கு வாய்ப்புகளைக்கூட உருவாக்க இயலாத நிலையில் உள்ளோம். ஆண்டுதோறும் நாட்டில் 50 இலட்சம் வேலை இல்லாத இளைஞர்களும் இளம் பெண்களும் உருவாகி வருகின்றனர். இன்று நமது வேலை வாய்ப்பு அலுவலகங்களில் 4 கோடி பேர் வேலை வாய்ப்புக்காகப் பதிவு செய்திருக்கிறார்கள். "இன்று நமது நடுத்தரக் குடும்பங்களில் கிட்டத்தட்ட வீட்டுக்கு ஒருவர் படித்துவிட்டு வேலையில்லாமல் இருக்கிறார்; அல்லது குறைந்த ஊதியத்தில் வேலை பார்த்துக் கொண்டிருக்கிறார்" என்ற பொதுக் கணிப்பில் நம் சிந்தனை வெளிப்படலாம். நம்மைச் சுற்றி நமக்குத் தெரிந்த குடும்பங்களைக் கொஞ்சம் கவனித்தால் இந்தப் பொதுக் கணிப்புக்கூட உண்மையாகி விடலாம்.

நமது நாட்டின் வருங்கால வேலை வாய்ப்புச் சூழல் மிகமிக மோசமாக இருக்கிறது என்ற அச்சத்தை ஏற்படுத்துவது நமது நோக்கமில்லை. அது உண்மையும் அல்ல. சந்தைப் பொருளாதார மாற்றங்களுக்கு ஈடுகொடுக்கும் ஒரு தற்காலிகச் சூழல்தான் இது. இந்தச் சூழலிலிருந்து நாம் வெற்றி பெற்று முன்னேறிக் கொண்டுதான் இருக்கிறோம்; முன்னேறத்தான் போகிறோம். இதற்கான வாய்ப்புகள் பற்றி நாம் அடுத்த கட்டுரையில் ஆராய முயல்வோம். ஆனால் இந்தப் பயணம் எளியதல்ல! சவால்கள் நிறைந்தது. சவால்களை முழுமையாகப் புரிந்துகொண்டு வெளிப்படையாக விவாதித்துச் சரியான செயல்திட்டத்தை உருவாக்குவதுதான் சாதனைகளுக்கு அடிப்படை. அந்த அடிப்படையில் உண்மையான இன்றைய சூழலை முன் வைப்பதுதான் நமது நோக்கம்.

வருங்கால வேலை வாய்ப்பைப் பொறுத்தவரை ஒன்றை நாம் நினைவில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். "குறைந்த வேலை! நிறைந்த ஊதியம்" என்ற நிலை இனி நீண்ட நாள் தொடரும் என்று தோன்றவில்லை. வளரும் நாடுகளை ஒப்பிடும்போது நமது ஊதியம் குறைவுதான். ஆனால் நம்மோடு போட்டியிடும் சீனா போன்ற நாடுகளோடு ஒப்பிடும்போது நமது ஊதியம் பல

உற்பத்தித் துறைகளில் மிகுதி என்கிறார்கள்; நமது உற்பத்தித் திறன் குறைவு என்பதும் வெளிப்படை. எனவே இன்னும் சிறிது காலத்துக்காவது “நிறைந்த வேலை! குறைந்த ஊதியம்” என்ற வேலைச் சூழலை நாம் சந்தித்தே தீர வேண்டும். இந்தச் சூழலில்தான் நாம் வந்து சேர்ந்திருக்கிறோம். மெல்ல மெல்ல நமது உற்பத்தித் திறன் பெருகும். அப்போது நமது இளைஞர்கள், “நிறைய வேலைவாய்ப்பு, நிறைய உழைப்பு, நிறைய ஊதியம்” என்ற சூழலைச் சந்திப்பார்கள்.

இத்தகைய ஒரு சூழலை நோக்கி நமது இளைய சமுதாயத்தை வளர்த்தெடுப்பதாக நமது உயர்கல்வித்துறை வளர வேண்டும். அத்தகைய வளர்ச்சிப் பாதையை நோக்கிச் செல்லும் உயர்கல்வித் துறை சந்திக்கும் சவால்கள் என்னென்ன? இனி இவற்றைப் படிப்படியாக ஆராய்வோம்.

#### 4.3. பெருகி வரும் கல்வி வாய்ப்பு

சந்தைச் சவால்கள் என்பன சமுதாயத்தின் எல்லாப் பகுதியையும் வெவ்வேறு அளவுகளில் வெவ்வேறு காலக் கட்டங்களில் வந்து சேரக்கூடியவைதான். நமது தனியார் தொழில் நிறுவனங்கள்தான் முதலில் தாராளமயமாக்கத்துக்குக் குரல் கொடுத்தன. இன்று அவையும் சந்தைச் சவால்களைச் சந்திக்கின்றன.

நமது சுயநிதிக் கல்வி நிறுவனங்களும் இன்று இதே சூழ்நிலையில்தான் இருக்கின்றன. படிப்பதற்கான மொத்த இட வசதியை விடத் தேவை பல மடங்கு அதிகமாக இருந்தபோது இந்த நிறுவனங்கள் தொடங்கப்பட்டன. இன்று இட வசதியும் தேவையும் பல துறைகளில் சமநிலையை அடைந்துவிட்டன. சில கல்வித் துறைகளில் மாணவர்களின் தேவையை விட இடவசதி கூடுதலாக இருக்கிறது.

இந்த உண்மையை நிலை நாட்டச் சான்று தேவையில்லை. சென்ற கட்டுரையில் சுயநிதி நிறுவனங்களின் வளர்ச்சி பற்றிப் பார்க்கும்போது இந்த மாற்றம் பற்றி நாம் கட்டிக்காட்டினோம். 3000 பொறியியல் இட வசதியிலிருந்து 70,000 இட வசதிகள். 40,000 கவை, அறிவியல் இடவசதிகள். பல தொழில்நுட்பப் பயிற்சி வசதிகள், மாநிலம் எங்கும் பரவி நிற்கும் உயர்கல்வி மையங்கள்,

பட்ட வகுப்புகள், பட்டய வகுப்புகள்; முதுகலைப் பட்ட வகுப்புகள்; முதுகலைப் பட்டய வகுப்புகள். இவை தவிர அஞ்சல்வழிக் கல்வி; திறந்தவெளிக் கல்வி.

ஒன்றைக் குறிப்பிட்டாக வேண்டும். இது ஒட்டுமொத்தமாகப் பார்க்கும்போது மகிழ்ச்சிக்குரிய ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிப் போக்குத்தான். போட்டி வளரும்போது தரம் உயரும். சமுதாயம் பயன்பெறும். சிலர் கருதுவதுபோல் புதிய கல்வி நிறுவனங்கள் உருவாவதைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டிய தேவை இல்லை. இந்தச் சூழலிலும் தங்களால் புதிய நிறுவனங்களைத் தொடங்கி நடத்த முடியும் என்று கருதுபவர்கள் இருக்கலாம். எந்த வித இலாப நோக்கமும் இல்லாதவர்களும் புதிதாகக் கல்வி நிறுவனங்களைத் தொடங்க முயலலாம். அரசு தர நிர்ணயத்தை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். ஆனால் எண்ணிக்கையை அவசரப்பட்டுக் கட்டுப்படுத்தத் தேவையில்லை.

கல்விக்கான இடவசதிப் பெருக்கத்தால் ஏற்படும் சவால்கள் தற்காலிகமானவை என்று கருதவும் இடம் இருக்கிறது. நமது மக்கள் தொகைப் பெருக்கம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டு வருவது உண்மைதான். ஆனால் பொருளாதார நிலை உயர், உயர், உயர்கல்வியைத் தேடி வருபவர்களின் எண்ணிக்கை கூடும். போட்டிச் சூழலில் நமது கல்வி நிறுவனங்களின் கல்வித்தரம் மளமளவென்று உயரும் வாய்ப்பிருக்கிறது. உலகத் தரம் வாய்ந்த நிறுவனங்களாக இவை வளர்ந்துவிட்டால் வெளி மாநில மாணவர்கள் மட்டுமல்ல; வெளி நாட்டவரும் கல்வியைத் தேடி நம் நாட்டுக்கு வரும் வாய்ப்புகள் இருக்கின்றன. வளர்ந்த நாடுகளில் கல்விக்கான இடவசதிகள் பற்றாக்குறைச் சூழலில் இருப்பதில்லை. தேவையானவர், தேவையான போது, தேவையான கல்வியைப் பெற இத்தகைய கூடுதல் இடவசதிகள் இருப்பது நல்லதுதான். இந்த நம்பிக்கையூட்டும் பார்வை உண்மையில் ஒரு நெடுநோக்குப் பார்வைதான்.

ஆனால், குறுகிய காலச் சூழ்நிலைகளை ஆராய்ந்து பார்த்தால் சுயநிதிக் கல்வி நிறுவனங்கள் மட்டுமல்லாமல் அரசுக் கல்வி நிறுவனங்கள்கூடப் பல கடுமையான போராட்டங்களுக்கு உள்ளாக வேண்டியிருக்கும் என்றுதான் தோன்றுகிறது. இன்று

பல்வேறு நிறுவனங்களில், சுயநிதி வகுப்பு இடங்கள் நிரப்பப்படாமல் இருக்கின்றன. சலுகைக் கட்டண வகுப்புகளில் கூடச் சில நிறுவனங்களில் இடவசதிகள் இருக்கின்றன. கேரளம் போன்ற மாநிலங்கள் இப்போது சுயநிதி நிறுவனங்களைத் தொடங்கிவிட்டன. இதன் விளைவாக வரும் ஆண்டுகளில் காலி இட வசதி இன்னும் கூடுவதற்கான வாய்ப்பும் இருக்கிறது. 'நிரம்பாத இடங்கள்' என்ற இந்தச் சவால், சுயநிதி நிறுவனங்கள் சந்திக்கும் பல்வேறு சவால்களில் ஒன்றுதான். மற்ற சில சவால்களையும் இனி நாம் ஆராய முயல்வோம்.

மாணவர்கள் கற்க விரும்பும் பாடங்களின் தேவை கூட அடிக்கடி மாறுகிறது. பொறியியல் கல்லூரியை எடுத்துக் கொள்வோம். நான்கைந்து வருடங்களுக்கு முன்புவரை எல்லோரும் கணினி அறிவியல், தகவல் தொழில்நுட்பத் துறைகளை விரும்பினார்கள். அமெரிக்க நாட்டில் டாட்காம் 'பலூன்' வெடித்த உடன் இந்த வகுப்புகளை மாணவர்கள் திடீரென்று கை கழிவிட்டார்கள். பொறியியல் கல்லூரிகளிலேயே இந்த இடங்கள் நிரம்பவில்லை. பல்வேறு கலைக் கல்லூரிகளில் இந்தத் துறைகளில் தொடங்கப்பட்ட இளங்கலை, முதுகலைப்பட்ட மற்றும் முதுகலைப் பட்டய வகுப்புகளின் நிலையைக் கேட்கவே வேண்டாம். இவை தவிரக் கொடிகட்டிப் பறந்த பல கணினிப் பயிற்சி மையங்களும் இன்று திகைத்து நிற்கின்றன.

இன்றும், தரமான கணினிக் கல்வி பயின்ற, திறமை வாய்ந்த மாணவர்கள் கணினித் துறையில் வேலை வாய்ப்பைப் பெறுகிறார்கள். நம் நாடு இந்தத் துறையில் உலகச் சந்தையில் தொடர்ந்து போட்டியிடக்கூடிய நிலையில்தான் இருக்கிறது என்று வல்லுநர்கள் கருதுகிறார்கள். ஆனாலும் கல்விச் சந்தையில் கணினித் துறை பின்னுக்குப் போயிருக்கிறது. மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை முன்னுக்கு வந்திருக்கிறது. நாளை என்ன நடக்கும்? தெரியவில்லை.

நெடுநோக்குப் பார்வையில் நமது நாட்டுக்கும் உலகச் சந்தைக்கும் எந்த வகைக் கல்வி எந்த எந்த அளவு தேவை என்ற மதிப்பீடுகள் செய்யப்படுவது அவசியம். அரசும் கல்வி நிறுவனங்களும், தொழில் நிறுவனங்களும் கூட்டாகச் சேர்ந்து

இத்தகைய மதிப்பீடுகளைச் செய்யலாம். கல்வித் துறையில் எதிர்பாராத ஏற்ற இறக்கங்களையும் அதிர்வுகளையும் தவிர்க்க இத்தகைய மதிப்பீடுகள் பயன்படலாம்.

#### 4.4. குறைந்து வரும் வாங்கும் சக்தி

உயர்கல்வியை வழங்குபவர்கள் மட்டுமல்ல; இந்தக் கல்வியைப் பெறுகின்ற மாணவச் சமுதாயமும் புதிய சவால்களைச் சந்தித்து வருகின்றது. இங்கே வாங்கும் சக்தி என்ற சொல்லை நாம், கல்விக்கான ஊதியத்தைக் கொடுத்து வாங்கும் சக்தி, உயர்கல்வியைப் பெறுவதற்கான அறிவாற்றல் என்ற இரண்டு பொருள்களில் பயன்படுத்துகிறோம். உயர்கல்வி நிறுவனங்களின் வழங்கும் சக்தி கூடி வரும் அதே நேரத்தில், மாணவர்களின் 'வாங்கும்' சக்தி இந்த இரண்டு வகைகளிலுமே குறைந்து வந்திருக்கிறது.

உயர்கல்விக்கான தேவையை எல்லோரும் உணர்கிறார்கள். தங்கள் பிள்ளைகள் நன்றாகப் படிக்க வேண்டும் என்று விரும்பாத பெற்றோர் யார்? தங்கள் வசதிகளைக் குறைத்துக் கொண்டாவது பிள்ளைகளைப் படிக்க வைக்கப் பலரும் முயற்சி செய்கிறார்கள். ஆனால் பணப் புழக்கமும், வாங்கும் சக்தியும் குறைந்து வரும் நிலையில் புதிய சவால்கள் முளைக்கின்றன.

சந்தைப் பொருளாதாரம் வாங்குபவர்களின் வருங்காலம் பற்றிய நம்பிக்கையையே (Consumer confidence) பெரிதும் சார்ந்திருக்கிறது. தொண்ணூறுகளின் மத்தியில் எல்லோருக்கும் நிறைய வருவாய் தொடர்ந்து கிடைக்கும் என்ற நம்பிக்கை இருந்தது. படிக்கும்போதே பெரும்பாலானோர் வேலைவாய்ப்பைப் (Campus interview) பெற்றார்கள். எனவே எல்லோரும் கல்விக்கு நிறையச் செலவு செய்தார்கள். படித்துவிட்டு வேலை இல்லாமல் இருப்பவர்களை ஒவ்வொருவரும் பார்க்கிறார்கள். சில வீடுகளில் மூத்த பிள்ளை படித்துவிட்டு வீட்டில் இருக்கும்போதே அடுத்த பிள்ளையைப் படிக்க வைக்க வேண்டிய சூழ்நிலை. இந்த நிலையில் ஆண்டுக்கு ஒரு லட்சம் வரை பணம் செலவிட்டுப் படிக்க வைக்க இயலாத சூழலும் நிலவுகிறது. செலவு செய்யக் கூடியவர்களுக்கும் தயக்கம் வளர்கிறது.

இன்னொன்று, உயர்கல்வியில் இடவசதி விரிவடைந்த அளவு, அதே வேகத்தில் செலவு செய்யக்கூடியவர்களின் எண்ணிக்கை வளர வாய்ப்பில்லை. 3000 பொறியியல் இடங்கள் இருந்தபோது, படித்துவிட்டால் 3000 பேருக்கும் வேலை கிடைக்கும் என்ற நம்பிக்கையும் இருந்தது. அதற்காக எவ்வளவு வேண்டுமானாலும் செலவு செய்யக்கூடியவர்களும் இருந்தார்கள். இன்று 50,000 பேருக்குப் படிக்க வாய்ப்பு இருக்கலாம். ஆனால் 50,000 பேருக்கும் வேலை கிடைக்கும் என்று கருதமுடியாது. ஆண்டுக்கு ஒரு லட்சம் செலவு செய்யக்கூடிய 50,000 குடும்பங்களும் இல்லை.

முடிந்தவரை குறைந்த செலவில் உயர்கல்வியைத் தங்கள் பிள்ளைகளுக்கு வழங்க முயலும் போக்கை நாம் பல வகைகளில் புரிந்துகொள்ள முடிகிறது. மிகப் புதிய பொறியியல் கல்லூரிகளில் கூடச் சலுகைக் கட்டண இடங்கள் நிரம்பிவிடுகின்றன. பெயர் பெற்ற கல்லூரிகளில்கூடச் சுயநிதிக் கட்டண இடங்கள் காலியாக இருக்கின்றன.

மாணவர்கள் விடுதிகளில் தங்காமல் வீடுகளில் இருந்தே போய் படித்துவிட்டுத் திரும்பும் வகையில் அருகில் உள்ள கல்லூரிகளில் சேரும் வழக்கம் வளர்ந்து வருகிறது. விடுதிகளில் நிறைய இடங்கள் காலியாக இருக்கின்றன.

கல்லூரிகளில் சேர்ந்த பிறகு மூன்றாம், நான்காம் ஆண்டுகளில்கூடப் படிப்பைத் தொடர முடியாமல் நிறுத்தும் மாணவர்கள் இருக்கிறார்கள். நான்கு வருடமும் தங்களால் தொடர்ந்து செலவுசெய்ய முடியுமா என்பதைச் சரியாகத் தெரிந்து கொள்ளாமல் பிள்ளைகளைச் சேர்த்துவிட்டுப் பின்னால் சிரமப் படுபவர்கள் இருக்கிறார்கள்.

நிர்வாகங்கள் தங்கள் விருப்பம்போல் நிரப்பிக் கொள்ள அனுமதிக்கப்படும் இடங்களையும்கூடப் பொதுவான சலுகைக் கட்டண இடங்களுடன் சேர்த்து நிரப்பிக் கொள்ள முன்வரும் நிறுவனங்கள் இருக்கின்றன.

விரைவில் நமது பொருளாதார வளர்ச்சியிலும் கூடுதலான வேலை வாய்ப்பிலும் நம்பிக்கை வராவிட்டால், இந்தச் சூழ்நிலை விரைவாக மாறும் என்று நம்ப இடமில்லை.



## மாணவர்களின் கற்கும் திறன்

சந்தைச் சூழலுக்கு ஏற்ற கல்வியைப் பெறுவது என்பது அவ்வளவு எளிய பணியல்ல. நல்ல ஆர்வமும், சுயக் கட்டுப்பாடும் அறிவுக் கூர்மையும் அவசியம் தேவை. இத்தகைய பண்புகள் இளமையிலிருந்தே வளர்க்கப்பட வேண்டியவை. தமிழகத்தில் மொத்தம் 20,000 உயர்கல்விப் படிப்புக்கான இடங்கள் இருந்தபோது இத்தகைய திறன் வாய்ந்த மாணவர்களை அடையாளம் காண்பது எளிய செயலாக இருந்திருக்கலாம். இன்று இரண்டு இலட்சம் உயர்கல்வி இடங்கள் இருக்கக்கூடும். இத்தனை இடங்களிலும் திறமை வாய்ந்த மாணவர்களை நிரப்ப வழி இருக்கிறதா? இது அடுத்த பெரும் சவால்.

நமது பொறியியல் கல்லூரிகளையே மீண்டும் எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். இந்த ஆண்டு மேல்நிலைப் பள்ளியில் தேறிய மாணவர்களுக்கெல்லாம் பொறியியல் பட்டப்படிப்பில் சேர வாய்ப்புக் கிடைத்திருக்கிறது. இவர்களுடைய கற்கும் திறனும் ஈடுபாடும் எந்த அளவு இருக்கும்? இதன் பின் விளைவுகள் என்ன ஆகும்? அரசு இன்று பள்ளிக் கல்வியில் அக்கறை காட்டி வருகிறது. தொடக்க, உயர்நிலை, மேல்நிலைப் பள்ளிகளின் தரத்தை உயர்த்த அரசு முயல்கிறது. மைய அரசின் அனைவர்க்கும் கல்வி என்ற திட்டமும் மிகவும் பயனுள்ளதுதான். ஆனால் இவை உண்மையில் நெடுநோக்குத் திட்டங்கள். இவற்றால் உயர்கல்வித் துறைகளில் உடனடிப் பயனும் விளைய வேண்டும்.

இந்தப் போக்கால் இன்னொரு விளைவும் ஏற்பட்டு வருகிறது. திறமை வாய்ந்த ஏராளமான மாணவர்கள் குறிப்பிட்ட சில பொறியியல் பாடங்களையே தேர்ந்தெடுக்கும் சூழல் நிலவுகிறது. இதனால் பிற பொறியியல் மற்றும் கணிதம், இயற்பியல், வேதியியல் போன்ற முக்கிய அறிவியல் துறைகளில் பட்டப்படிப்பில் சேரும் மாணவர்களின் கற்கும் திறனும், உள்வாங்கும் திறனும் மிகவும் குறைவாகவே இருக்கின்றன. இவர்கள்தான் முதுகலைப் பட்டத்துக்கும் ஆய்வுக்கும் பின்னால் வந்து சேர்கிறார்கள். இதனால் நமது வருங்கால உயராய்வு முயற்சிகளே பாதிக்கப்படும் சூழல்

நிலவுகிறது. இதன் காரணமாகத்தான் மத்திய அரசு அண்மைக் காலங்களில் இளம் விஞ்ஞானிகளை ஊக்குவிக்கும் திட்டம் ஒன்றைத் தொடங்கியிருக்கிறது. ஆனால் இதுவும்கூட நெடுநோக்குத் திட்டம் என்றுதான்படுகிறது.

கிராமப்புற மாணவர்கள் பலருக்கும் இன்று உயர்கல்வி கற்கும் வாய்ப்புக் கிடைத்திருக்கிறது. ஆனால் இவர்களது ஆங்கில மொழியறிவு போதுமானதாக இல்லை. இன்று பல பல்தொழில் பயிற்சி மையங்களில் (Polytechnics) மாணவர்கள் தமிழில்தான் தேர்வே எழுதுகிறார்கள். கேள்வித்தாள் மட்டும்தான் ஆங்கிலத்தில் இருக்கிறது. கலை, அறிவியல் பட்டப்படிப்பில் பயிலும் மாணவர்கள் தமிழில் பாடம் நடத்தினால்தான் புரிந்து கொள்கிறார்கள். தேர்வை ஆங்கிலத்தில் தட்டுத் தடுமாறி எழுதி விடுகிறார்கள்.

பல கிராமப்புறப் பொறியியல் கல்லூரிகளிலும் தமிழில் பாடங்களை விளக்கிச் சொல்லும் அவசியம் வந்திருப்பதை ஆசிரியர்கள் ஒத்துக் கொள்கிறார்கள். இனி ஒரு வேளை மாணவர்களைத் தமிழில் விடையெழுத அனுமதிக்க வேண்டிய சூழல் வரக்கூடும் என்று சில ஆசிரியர்கள் குறிப்பிடுகிறார்கள். அனைத்திந்தியத் தொழில்நுட்பக் கல்விக்குழு தமிழ்வழிப் பொறியியல் படிப்புக்கு அனுமதி அளிக்கவில்லை என்பது நினைவிருக்கலாம். வருங்காலத்தில் வேறொரு வடிவில் இதே கோரிக்கை மீண்டும் எழுப்பப்படுவதற்கு வாய்ப்பிருக்கிறது.

எல்லா மாணவர்களுக்கும் உயர்கல்வி வாய்ப்புக் கிடைப்பது மிகவும் நல்லதுதான். ஆனால், இந்த வாய்ப்பைப் பெறும் மாணவர்கள் அனைவரும் முழுமையான அறிவாற்றல் பெற்றவர்களாக வெளியே வரவேண்டும். மாணவர்களின் உள்வாங்கும் திறனையும் (Absorbing capacity) மொழித் திறனையும் வளர்க்கும் முயற்சிகள் எல்லா மட்டத்திலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இன்றைய வேலை வாய்ப்புக்கான கடுமையான போட்டிச் சூழலில் இத்தகைய முன் முயற்சிகள் அவசியம் என்று தோன்றுகிறது.

## 4.5. கடுமையாகி வரும் வேலைவாய்ப்புப் போட்டி

சந்தைப் பொருளாதாரத்தில் நமது இளைய தலைமுறை சந்திக்கும் மிகப்பெரிய சவால், வேலை வாய்ப்புக்காக அவர்கள் சந்திக்க வேண்டியிருக்கும் கடுமையான போராட்டம்தான். ஒரு காலத்தில் எத்தனை பேருக்கு வேலை கொடுத்தோம் என்பதைப் பெருமையாகச் சொல்லிக்கொள்ள நிறுவனங்கள் போட்டி போட்டன. இன்று ஒவ்வொருவரிடமும் எவ்வளவு அதிகமாக வேலை வாங்கி உற்பத்தித் திறனை வளர்த்திருக்கிறோம் என்று எல்லா நிறுவனங்களும் கணக்குப் பார்க்கின்றன.

அன்றெல்லாம் பட்டப்படிப்பையோ, தொழில்துறைப் படிப்பையோ முடித்துவிட்டால், பட்டம் கையில் இருந்தால் நிரந்தர அரசு வேலை வாய்ப்பு நிச்சயம் என்ற நிலை இருந்தது. அரசு நிறுவனங்கள் உட்பட எந்த நிறுவனமும் நமது பல்கலைக் கழகப் பட்டங்களையோ, சான்றிதழ்களையோ மட்டும் வைத்துக் கொண்டு வேலை தரத் தயாராக இல்லை. நமது சான்றிதழ்கள் வேலைக்கு மனுச் செய்வதற்கான ஒரு நுழைவுத் தகுதியாகத்தான் இருக்கின்றன. இதற்கு மேல் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தனக்குத் தேவையான தகுதிகள் நம்மிடம் இருக்கிறதா என்பதைக் கண்டறியப் பல்வேறு தேர்வுகளை நடத்துகின்றன.

நிரப்பப்படும் இடங்களுக்கு எல்லாம் நுழைவுத் தேர்வுதான். உயர்கல்வித் துறைகளில், ஆய்வுப் பணிகள், நிர்வாகப் பணிகள் எல்லாவற்றிலும் கடுமையான நுழைவுத் தேர்வுகள். ஒவ்வொரு பதவிக்கும் பத்து முதல் நூறு பேர்வரை போட்டியிடுகின்றனர். எழுத்துத் தேர்வு, நேர்முகத் தேர்வு என்று பல கட்டங்களில் தேர்வுகள் நடைபெறுகின்றன.

தனியார் துறை நிறுவனங்களில் தேர்வுகள் இன்னும் விரிவாகப் பல கட்டங்களில் நடைபெறுகின்றன. வேலைதேடும் இளைஞர்களின் மொழித்திறன், அறிவுக்கூர்மை, உணர்வுக் கூர்மை (Emotional intelligence) குறிப்பிட்ட தொழிலில் ஈடுபாடு (Aptitude) போன்ற பண்புக் கூறுகளை மதிப்பிடத் தனித்தனித் தேர்வுகளை நடத்துகின்றன. எழுத்துத் தேர்வு, குழு விவாதம் நேர்முகத் தேர்வு

என்று மூன்று கட்டங்களில் தேர்வுகள் அமைகின்றன. இந்தத் தனியார் தொழில் நிறுவனங்களிலும் ஒவ்வொரு பதவிக்கும் ஏராளமானவர்கள் போட்டியிடுகின்றனர்.

வெளிநாட்டு வேலைக்குச் செல்வதானால் அங்கும் கடுமையான போட்டியைச் சந்திக்க வேண்டும். அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளுக்கு உயர் கல்விக்குச் செல்பவர்கள்கூடப் பொது அறிவுக் கூர்மை, மொழியறிவு ஆகியவற்றுக்கான தனித்தனித் தேர்வுகளைச் சந்திக்க வேண்டும். மலேசியா, சிங்கப்பூர் போன்ற நாடுகளில் கட்டிட வேலைக்குச் செல்பவர்களுக்குக்கூட அவர்களே நேரில் இங்கே வந்து செய்முறைத் தேர்வு வைத்து மாணவர்களைத் தேர்வு செய்கிறார்கள்.

எனவே வேலைச் சந்தையில் இத்தகைய கடுமையான போட்டிகளையும் தாக்குப்பிடித்து வளரும் கட்டாயம் இளைய தலைமுறைக்கு இருக்கிறது. இந்த அளவுக்குத் திறமை மிகுந்தவர்களாக அவர்களை உருவாக்கும் பொறுப்பும் உயர்கல்வி நிறுவனங்களுக்கு இருக்கிறது.

இன்று நமது உயர்கல்வித் துறையின் மிகப்பெரிய சவால் இதுதான்.

#### 4.6. விரிவடைந்து வரும் பொருளாதார இடைவெளி

சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குக்கு எதிராகச் சொல்லப்படும் மிகப்பெரிய குற்றச்சாட்டு, அது நலிந்தவர்களுக்குச் சாதகமானது அல்ல என்பதுதான். சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் ஆதரவாளர்களான வளர்ந்த நாடுகளே இதை மறுப்பதில்லை. கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் இந்த உண்மையை நிலைநாட்டும் வகையில் ஏராளமான பொருளாதார மாற்றங்கள் நிகழ்ந்துள்ளன. வறிய நாடுகள் மேலும் மேலும் வறுமையில் மூழ்கி வருகின்றன. வளரும் நாடுகளில் வேலை வாய்ப்புகள் குறைகின்றன; இதனால் பல்வேறு சமூகச் சிக்கல்களும் சமூகப் போராட்டங்களும் வளர்ந்து விடுகின்றன. நமது நாட்டில் குடியாட்சி முறை இருக்கிறது. எனவே மாற்றங்கள் மெதுவாக நிகழ்ந்து வருகின்றன. அதன் விளைவுகளையும் நாம் படிப்படியாகச் சந்தித்து வருகிறோம்.

இதனால் சந்தைப் பொருளாதாரமே தேவையில்லை என்றோ, அதை முழுமையாகத் தடுத்து நிறுத்த வேண்டும் என்றோ நாம் வாதாடவில்லை. சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்குகளைத் தடுத்து நிறுத்துவது சாத்தியமில்லை. அதனால் பல நன்மைகள் விளைந்து வருகின்றன என்பதையும் நாம் மறுப்பதற்கில்லை. கல்வித் துறையில் சந்தைப் பொருளாதார மாற்றங்களால் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சியையும் நாம் சென்ற கட்டுரையில் விரிவாகவே பார்த்திருக்கிறோம். ஆனால் சந்தைப் பொருளாதாரத்தினால் நலிந்த பிரிவினருக்கு அதிகப் பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் நமது பொருளாதார மாற்றங்கள் நிகழ்ந்தாக வேண்டும். அவர்களுக்கு இருக்கின்ற ஒரு சில மிகமிகக் குறைவான வளர்ச்சி வாய்ப்புகளை நாம் தடுத்து நிறுத்திவிடக் கூடாது.

உயர்கல்வித் துறையில் அரசு கூடுதலாக நிதியுதவி வழங்க இயலாத நிலை இருப்பது உண்மைதான். ஆனால் நலிவடைந்த நகர்ப்புற மற்றும் கிராமப்புற மக்களுக்குக் குறைந்த செலவில் உயர்கல்வி பெறும் ஒரே வாய்ப்பு அரசுக் கல்லூரிகளும் அரசு நிதியுதவி பெறும் கல்லூரிகளும் தான். அரசின் பொறுப்பில் உள்ள மருத்துவம் மற்றும் பொறியியல் கல்லூரிகளில் இத்தகைய வறிய மாணவர்கள் இடம்பிடிப்பது வரவர மிகவும் கடினமாகி வருகிறது. இவர்கள் எல்லோருமே கலைக் கல்லூரிகளைத் தேடி வரும் நிலை இன்றும் இருக்கிறது.

இவ்வளவு போட்டிக்கும், பொருளாதார நலிவுக்கும் இடையிலும் இன்னும் ஆண்டுதோறும் பல ஏழை மாணவர்கள் மேல்நிலைப் பள்ளித் தேர்வுகளில் நல்ல மதிப்பெண் பெற்று வெற்றி பெறுகிறார்கள். நம்பிக்கையூட்டும் இத்தகைய பல இளம் சாதனையார்களை நாம் இன்னும் ஆண்டுதோறும் உருவாக்கி வருகிறோம்; மேலும் உருவாக்க வேண்டும். கடந்த இருபது ஆண்டுகளில் கிராமப்புறங்களில் இருந்து நகர்ப்புறத்துக்கு வந்து உழைத்து வெற்றி பெற்றிருக்கும் பலரும் இத்தகைய ஏழ்மைச் சூழலில் இருந்து வந்தவர்கள்தானே! நம்மில் பலரும் இத்தகைய சாதனையாளர்கள்தானே! இன்று நம்மைப்போல் வளர முற்படும்

இத்தகைய இளைய தலைமுறைக்கும் உழைத்து முன்னேறும் வாய்ப்பை நமது சமூகம் வழங்க வேண்டிய தேவை இருக்கிறது.

சமூக ரீதியாகப் பின்தங்கியவர்கள் மட்டுமல்லாமல் பொருளாதார ரீதியாகப் பின் தங்கிய மாணவர்கள் பலரும் கூட இன்று அரசு நிதியுதவி பெறும் உயர்கல்வி மையங்கள் மூலம் பயன்பெற்று வருகின்றனர். இந்த நிறுவனங்களின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் பெருக வேண்டும் தேவைக்கேற்ற புதிய பாடத்திட்டங்கள் அறிமுகமாக வேண்டும். இவர்களின் மொழியறிவும் துறையறிவும் வளர வேண்டும்.

இந்த வகையில் அரசு பல முன்முயற்சிகளை எடுத்து வருகிறது. ஒட்டு மொத்தத்தில் மாணவர்களின் நலத்தையும் கல்வி நிறுவனங்களின் பொருளாதார வலிமையையும் காப்பதாக இந்த முயற்சிகள் அமைய வேண்டும் என்ற நம்பிக்கை நமக்கிருக்கிறது. இந்த ஆய்வில் நாம் நமது உயர்கல்வித் துறையின் நெடுநோக்கு வளர்ச்சிப் போக்குகள் பற்றிய ஆய்வைத் தொடரலாம்.

உண்மையான சந்தைப் பொருளாதாரம் என்பது ஒளிவு மறைவில்லாத ஓர் அமைப்பு. அதில் எல்லோரும் உற்சாகமாகப் போட்டியிட்டு வளரும் வாய்ப்பிருக்கும். ஊழல்களுக்கு வாய்ப்புக் குறைவாக இருக்கும். ஏகபோக நிறுவனங்கள் (Monopolies) வளராமல் பார்த்துக் கொள்ளும்வரை போட்டிகளின் விளைவாக விலைகள் குறையும். வாங்குபவர்களின் தேவைகளுக்கு முன்னுரிமை இருக்கும். ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சி வேகம் கூடுதலாகவே இருக்கும். இதனால்தான் சந்தைப் பொருளாதாரம் எல்லாத் துறைகளிலும் வெற்றி பெற்று வருகிறது. உயர்கல்வித் துறையைப் பொறுத்தவரை இத்தகைய வளர்ச்சிப் போக்கின் தொடக்கத்தில் நாம் இருக்கிறோம் என்றே தோன்றுகிறது. இத்தகைய வளர்ச்சியின் சில பரிமாணங்களைத்தான் நாம் சென்ற கட்டுரையில் பார்த்தோம்.

ஆனால் சந்தைப் பொருளாதாரம் என்பது இருக்கின்ற வாய்ப்புகள், மக்களின் தேவை ஆகியவற்றுக்கேற்ப அவ்வப்போது மாறக்கூடியது. பல்வேறு சவால்களை எல்லாத் தரப்பினருக்கும்

விடுக்கக் கூடியது. அதே நேரத்தில் சமூக ஏற்றத் தாழ்வுகளை மேலும் மேலும் வளர்க்கக்கூடியது. இவையெல்லாம் சந்தைப் பொருளாதாரம் விடுக்கக்கூடிய சவால்கள். இந்தச் சவால்களை நாம் இந்தக் கட்டுரையில் விரிவாக ஆராய்ந்தோம்.

இந்தச் சவால்களை நாம் எப்படிச் சமாளிக்கப் போகிறோம்? உயர்கல்வித் துறையின் வருங்காலப் போக்குகள் எப்படி இருக்கும்? எப்படி இருக்க வேண்டும்? இந்தக் கேள்விகளுக்கு இனி விடை தேடுவோம்.

\*\*\*\*\*

## புதிய வழித்தடங்கள் - ஒரு வருங்காலப் பார்வை

### 5.1. நம்பிக்கை ஊட்டும் கல்வி

நமது இந்தியப் பொருளாதாரம் எந்தத் திசையில் போகிறது? நமது வருங்காலம் எப்படி இருக்கும்? நமது குழந்தைகள் வருங்காலத்தில் என்ன செய்யப் போகிறார்கள்? எப்படிப் பிழைக்கப் போகிறார்கள்? அவர்களுக்கு எத்தகைய கல்வியைத் தருவது? இதனால் ஏதாவது பயன் விளையப் போகிறதா? இத்தகைய கேள்விகள் நமக்குள் அடிக்கடி எழுகின்றன? நம்மைக் கவலையில் ஆழ்த்துகின்றன.

இந்தக் கேள்விகள் ஓரளவு நியாயமானவைதான். ஆனால் நாம் இவை பற்றித் தேவையில்லாத அளவுக்கு அதிகமாகக் கவலைப்படுகிறோம். எப்போதும் எதிர்மறையாகச் சிந்திக்கிறோம்; பயப்படுகிறோம். நமது இளைய தலைமுறையினரையும் பயமுறுத்துகிறோம். நமது எண்ணம் போல் வாழ்வு என்பது ஆதிச் சமயம் தொடங்கி இன்றைய உளவியல் வரை ஏற்றுக் கொள்ளும் மறுக்க முடியாத உண்மை. எனவே நம்முடைய அச்சத்தால், கவலைகளால், எதிர்மறைச் சிந்தனைகளால் நாமே நம்மைத் தோல்விப்பாதையை நோக்கி நகர்த்துகிறோம் என்று தோன்றுகிறது.

சந்தைப் பொருளாதாரம் இன்று உருவாக்கி இருக்கும் சிக்கல்கள் உண்மையில் தீர்க்கவே முடியாதவை என்ற



எண்ணப்போக்கை நாம் முதலில் மாற்றிக் கொள்ளவேண்டும். இவை யாவும் நாம் சமாளித்து வெல்லக்கூடிய சவால்கள்தான் என்பதையும் ஏற்றுக் கொள்ளவேண்டும். நமது இளைய தலைமுறைக்கும் இத்தகைய நம்பிக்கையை ஊட்டவேண்டும்.

உண்மையிலேயே உலகச் சந்தையில் மிகச்சிறந்த பொருளாதார வளர்ச்சி வாய்ப்புகளைக் கொண்ட நாடுகளுள் ஒன்றாக இந்தியா கருதப்படுகிறது. வருங்கால உலகச் சந்தையில் சீனாவும் இந்தியாவும் மிக முக்கியமான பங்கை வகிக்கும் என்று பல வல்லுநர்கள் கருதுகிறார்கள். நமது இளைய தலைமுறையினர் இந்தியப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் மட்டுமல்லாமல் உலகப் பொருளாதார வளர்ச்சியிலேயே பெரும்பங்கு வகிக்கப் போகிறார்கள். இத்தகைய நம்பிக்கையூட்டும் சிந்தனைப் போக்கு நியாயமானதுதானா? கொஞ்சம் விரிவாக ஆராய்வோம்.

அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஜப்பான் போன்ற நாடுகளில் இன்று நிலவி வரும் பொருளாதாரத் தேக்க நிலை தற்காலிகமானது தான்; நிலையானதல்ல. இவை யாவுமே பொருளாதார வளம் மிகுந்தவை. தங்களுடைய பின்னடைவுகளிலிருந்து இவை மீண்டு வளரத் தொடங்கும்போது இவற்றின் தேவைகள் விரியும். அப்போது உலகப் பொருளாதாரம் மீண்டும் வேகமாக வளரும். தொண்ணூறுகளில் ஏற்பட்ட அதிவேக வளர்ச்சி இருக்காது. அத்தகைய தவறுகள் மீண்டும் நிகழ்வதற்கு அரகம் அனுமதிக்காது. ஆனால் உலகச் சந்தை நல்ல வேகத்தில் மீண்டும் கண்டிப்பாக வளரத் தொடங்கும். அந்த வளர்ச்சியில் நம் போன்ற வளரும் நாடுகள் பங்கெடுக்கவும் வாய்ப்பிருக்கும்.

வளர்ந்த நாடுகளில் இன்று நிகழ்ந்து வரும் இரண்டு பெரிய மாற்றங்கள் நம் போன்ற வளரும் நாடுகளுக்குச் சாதகமானவை. ஒன்று அந்த நாடுகளில் பணியாளர் ஊதியம் மிகமிக அதிகம். இதனால் அங்கு உற்பத்திச் செலவு அதிகம் ஆகிறது. இந்தச் செலவைக் குறைக்கத்தான் அவர்கள் வளரும் நாடுகளில் உற்பத்தி மையங்களை அமைக்கிறார்கள். இன்னொன்று அங்கே குழந்தைகள் பிறப்பு விகிதம் பெரிதும் குறைந்துவிட்டது. இன்றே பணியாற்றும் இளைஞர்களை விட ஓய்வூதியம் பெறும் முதியவர்கள் அந்த நாடுகளில் அதிகமாக இருக்கிறார்கள்.

வருங்காலத்தில் இந்தச் சிக்கல் மேலும் அதிகரிக்கும். எனவே வளரும் நாடுகளிலிருந்து இந்த நாடுகளில் குடியேறுபவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தே தீரும்.

இதனால்தான் இன்று பன்னாட்டுத் தொழில் நிறுவனங்கள் இன்று சீன நாட்டில், உற்பத்தித் துறையில் பெருமளவில் முதலீடு செய்திருக்கின்றன. சீனா தன்னுடைய மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தை ஒரு சுமையாகக் கருதவில்லை. அதையே ஒரு வாய்ப்பாகப் பயன்படுத்தி முன்னேறுகிறது. "சீன அரசு தன்னுடைய நாட்டில் 130 கோடி மூளைச் செல்வமும் 260 கோடி உழைக்கும் கரங்களும் இருப்பதாக உணர்கிறது. அவற்றைச் சரியாகப் பயன்படுத்தி முன்னேறுகிறது. நாம் நம்மிடம் நூறு கோடி வாயும் வயிறும் இருக்கிறதே என்று எண்ணிப் புலம்பிக் கொண்டே இருக்கிறோம்" என்று ஒரு பொருளாதார வல்லுநர் குறிப்பிடுகிறார். இதில் உண்மை இருக்கிறது.

உலகச் சந்தையில் நம்மைவிடச் சீனா பல உற்பத்தித் துறைகளில் அதிக முதலீட்டை ஈர்த்து வருவது உண்மைதான். ஒரு கட்சி ஆட்சி, குறைந்த ஊதியம் போன்ற சில சாதகமான சூழல்கள் அங்கு இன்றும் இருக்கின்றன. ஆனால் நமது நாட்டுக்கும் பல உற்பத்தி வாய்ப்புகள் இருக்கின்றன. இன்று உலகச் சந்தைக்காக ஏராளமான இருசக்கர வாகனங்களை இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்ய ஜப்பானிய முதலீட்டாளர்கள் முயன்று வருகிறார்கள். வளரும் நாடுகளுக்குக் கார்களும் இந்திய நாட்டிலிருந்து ஏற்றுமதி ஆகின்றன.

கணினி மென்பொருள் துறையில் நாம் மிகவும் வேகமாக முன்னேறி வருகிறோம். இந்தத் துறையில் இன்னும் பல ஆண்டுகளுக்கு நமக்குத் தொடர்ந்து நல்ல வாய்ப்புகள் இருக்கும். தமிழகத்தில் இந்த வளர்ச்சி வேகத்தைப் பெருக்கத் தொடர்ந்து முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. தகவல் தொழில்நுட்ப உதவிப் பணிகள் (IT enabled services) இன்று மிக வேகமாக வளர்ந்து வருகின்றன. ஆங்கில மொழியை நன்கு புரிந்து கொள்வதும் அதில் நன்கு உரையாடத் தெரிந்திருப்பதும் இந்தப் பணிகளுக்கு அடிப்படைத் தேவை. வளரும் நாடுகளில் அதிகம்

ஆங்கிலம் பேசத் தெரிந்தவர்கள் நமது நாட்டில்தான் இருக்கிறார்கள். இதுவும் நமக்குப் பெரிதும் கைகொடுக்கும்.

நம்மிடம் இருக்கும் உழைக்கும் கரங்களும் நமக்கு நிறைய உதவும். நல்ல தொழில்நுட்பத் திறன் வாய்ந்த இளையவர்களுக்குத் தொடர்ந்து கிழக்காசிய நாடுகளிலும் அராபிய நாடுகளிலும் வேலை கிடைத்துவரும்.

இவையெல்லாம் உலக வர்த்தகத்தில் நமக்கிருக்கும் வாய்ப்புகள்தான். ஆனால் நமது இந்தியச் சந்தையே மிகவும் பெரியது. நமக்கே ஏராளமான வீடுகள், உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், உற்பத்திப் பொருள்கள் தேவை. நமது பொருளாதாரக் கட்டுப்பாடுகளைத் தளர்த்தி வெளிநாட்டு முதலீடுகளை ஈர்க்கும் முயற்சிகள் தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகின்றன. இதனால் காலப்போக்கில் நமது இந்தியச் சந்தையும் பல துறைகளில் இன்றைய சீனச் சந்தையைப் போல் வளரும்.

இப்படிப் பல்வேறு துறைகளில் இந்தியப் பொருளாதாரம் தொடர்ந்து சிறப்பாக வளர வாய்ப்பு இருக்கிறது. இதில் நமது இளைய தலைமுறையினருக்கு ஏராளமான வாய்ப்புகள் இருக்கின்றன. அவர்கள்தான் இந்தப் பணிகளை எல்லாம் செய்து முடிக்கப் போகிறார்கள். ஆனால் இந்தப் பணிகள் உடனே வந்து கொட்டப் போவதில்லை; எளிதில் கிடைக்கப் போவதில்லை; எளிதாகவும் இருக்கப் போவதில்லை. கடுமையான உழைப்பும் பயிற்சியும் உள்ளவர்களுக்கே வாய்ப்புகள் கிடைக்கப் போகின்றன. தொடர்ந்து கடுமையாக உழைப்பவர்களுக்கே இந்த வாய்ப்புகள் தொடர்ந்து நிலைக்கப் போகின்றன.

இன்று நமது இளைஞர்களிடம் ஒரு வித அவநம்பிக்கையும், சோர்வும் நிறைந்திருக்கிறது. இந்த நிலை முழுமையாக மாற வேண்டும். அவர்களிடம் தன்னம்பிக்கையும் தங்கள் வருங்கால வளர்ச்சியில் நம்பிக்கையும் உருவாக வேண்டும். உற்சாகமாக உழைத்து முன்னேற அவர்களுக்கு வழிகாட்ட வேண்டும். இதைச் சாதிப்பதில் நமது உயர்கல்வித் துறைகளுக்குப் பெரும்பங்கு இருக்கிறது. இன்று உயர்கல்வி பெறுபவர்களில் 10-15 சதவிகிதத்தினர் இந்த வகையில் உற்சாகமான உழைப்பாளர்களாக

வளர்கிறார்கள். இன்னொரு 10-15 சதவிகிதத்தினர் குறைந்த வருவாயுடன் பிழைப்பு நடத்திக் கொண்டிருக்கிறார்கள். எஞ்சியவர்கள் ஏக்கத்துடன் வேலையை எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்த நிலை மாற வேண்டும். அனைவரும் உழைத்து உயரவேண்டும்.

இதுதான் இன்று நமது உயர்கல்வித் துறையின் முன் நிற்கும் மிகப்பெரிய சவால். இது ஒரு நெடு நோக்குடன் கூடிய பெரும் முயற்சி. பலரும் ஒன்று கூடிச் செய்ய வேண்டிய கூட்டு முயற்சி. இத்தகைய முயற்சியின் நோக்கங்கள் எவையாக இருக்க வேண்டும்? அவை எந்தத் திசையில் நகர வேண்டும்? சில முக்கிய வழித் தடங்களை இனி ஆராயலாம்.

## 5.2. கட்டுப்படியாகும் கல்வி

நிறைய இளைஞர்களுக்கு உயர்கல்வி வழங்கவேண்டும். கட்டண அடிப்படையில் இன்றைய உயர்கல்வி மையங்களை அரசு நிதியுதவி பெறும் வகுப்புகள், சுயநிதி வகுப்புகள், சுயநிதி நிறுவனங்கள் என்று மூன்று வகையாகப் பகுத்து ஆராயலாம்.

கல்வித் துறையில் வழங்கப்பட்டுள்ள சலுகைகள் சமூக வளர்ச்சியில் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன. இலவசக் கல்வி, இலவசச் சத்துணவு, சீருடை போன்றவை தமிழகத்தின் விரைவான சமூக வளர்ச்சிக்குப் பெருந்துணை செய்திருக்கின்றன. இதே போல் பெண் கல்வி, பிற்பட்டோர் கல்விக்கான உதவிகளும் இவர்களது முன்னேற்றத்துக்கு உதவியிருக்கின்றன.

உயர்கல்வி முயற்சிகளிலும் அரசின் நிதியுதவி பல நன்மைகளையும் வளர்ச்சியையும் உருவாக்கி இருக்கிறது. குறிப்பாகத் தமிழகமெங்கும் பரவியிருக்கும் உயர்கல்வி மையங்கள் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகள்தான். தமிழ்ச் சமுதாயத்தின் வளர்ச்சிக்கு இந்த நிறுவனங்கள் - அரசு நிறுவனங்களும் அரசு நிதியுதவி பெறும் நிறுவனங்களும் - ஆற்றியிருக்கும் பணி மகத்தானது. இல்லாதவனும் உயல்கல்வி பெற்று முன்னேறலாம் என்ற நம்பிக்கை நட்சத்திரங்களாக இந்த நிறுவனங்கள் விளங்குகின்றன. பொருளாதார நிலையில் பின்தங்கிய திறமை

வாய்ந்த மாணவர்கள் பலர் இந்த நிறுவனங்களால் முன்னேறி இருக்கிறார்கள். சமூக ரீதியில் பின்தங்கியவர்களும் இவற்றால் பயன்பட்டிருக்கிறார்கள். இன்றளவும் இத்தகைய அரசு நிதி உதவிக்குத் தகுதியானவர்கள் தமிழகத்தில் பாதிப்பேருக்கு மேல் இருக்கிறார்கள்.

அரசுக்கு ஏராளமான நிதி நெருக்கடிகள் இருப்பது உண்மைதான். உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் பலவற்றின் செயல்திறனும் நிதி நிலையும் சீர்பட அரசு பல முன் முயற்சிகளை எடுப்பதும் வரவேற்கப்பட வேண்டியதுதான். ஆனால் அரசு, வறிய மாணவர்களின் நலனைக் கருத்தில் கொண்டு, அவர்களின் கல்வி வாய்ப்பே பறிபோய்விடாத வகையில், மாணவர்களுக்குக் கட்டுபடியாகும் வகையில் இந்தச் சீர்திருத்தங்களைக் கவனமாகச் செய்வது அவசியம். நலிவடைந்த பிரிவினருக்காக உயர்கல்வித் துறையில் புதிய முதலீடுகளையும் சலுகைகளையும் வழங்குவது கடினமாக இருக்கலாம். ஆனால் இருக்கின்ற உதவிகள் தொடர்வது அவசியம் என்றே தோன்றுகிறது.

பல்கலைக்கழகங்கள், மற்றும் அரசு நிதி உதவி பெறும் கல்லூரிகள் நடத்தி வரும் சுய நிதி வகுப்புகள் பெரிதும் பயனுடையவை. சில நிறுவனங்களில் சுய நிதி வகுப்புகள் மிகக் குறைவான செலவில் நடத்தப்படுகின்றன. இந்த நிறுவனங்களில் உள்ள உள் கட்டமைப்பு வசதிகளே பயன்படுத்திக் கொள்ளப் படுவதால் இது சாத்தியமாகிறது. இத்தகைய வகுப்புகளுக்கான வசதிகள் தேவையைவிட அதிகரிக்கும்போது கட்டணங்கள் இன்னும் குறையவும் வாய்ப்பிருக்கிறது.

பொறியியல் கல்லூரிகளில் போதிய இடவசதி இல்லாத சூழ்நிலையில், புதிய உள் கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்க வேண்டிய தேவைகளைக் கவனத்தில் எடுத்துக்கொண்டு இன்றைய மூன்றடுக்குக் கட்டண முறை உருவாக்கப்பட்டது. புதிய கட்டிடங்கள், ஆய்வுக் கூடங்கள், ஆய்வுக் கருவிகள், விடுதிகள் போன்றவற்றை உருவாக்க வேண்டிய தேவை அன்று இருந்தது. இன்றைய சூழலில் தேவைக்கு அதிகமான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் உருவாக்கப்பட்டு விட்டன. எனவே நடைமுறைச்

செவவுகளை மட்டும் கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டால் மாணவர்களின் சேர்க்கை கூடவும் வாய்ப்பிருக்கிறது.

### 5.3. மொழித்திறன் வளர்க்கும் கல்வி

இன்று நமது தமிழகத்தில் படித்த பட்டதாரிகள் நிறைய இருக்கிறார்கள். படித்துவிட்டு வேவையில்வாமல் அதிக எண்ணிக்கையில் பொறியியல் பட்டதாரிகளே இருக்கிறார்கள். நமது இளைஞர்களின் பட்டச் சான்றிதழ்கள் மட்டும் வேலை வாய்ப்புக்குப் போதுமானதல்ல. இன்று அரசே இந்த முறையைக் கடைப்பிடிப்பதில்லை. எனவே வேலையைத் தேடும் இளைஞர்கள் வேலைக்குத் தகுதியானவர்களாகத் தங்களை வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இதற்கு அந்தந்தத் துறையில் தங்கள் அறிவாற்றலையும் செயல்திறனையும் வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும் (பகுதி. 5. 4). அதற்கும் முன்பாகத் தங்கள் கல்விக்குத் தேவையான மொழித் திறனையும் வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இது பற்றி இங்கே கொஞ்சம் விரிவாகப் பார்ப்போம்.

### தகவல் தொடர்பு மொழி

உயர்கல்வி வளர்ச்சியைப் பற்றிப் பேசும்போதுகூட மாணவர்களின் மொழிப் பயிற்சியை வலியுறுத்த வேண்டிய நிலை இன்று இருக்கிறது. அறிவைப் பெற மொழி தேவை. நாம் எவ்வளவு அறிந்திருக்கிறோம் என்பதை வெளிக்காட்டவும் மொழி தேவை. நம் உடன் உழைப்பாளிகளோடும் சமுதாயத்தோடும் உறவாடவும் மொழியறிவு தேவை. ஆனால் இன்று உயர்கல்வியைத் தேடிவரும் மாணவர் பலருடைய மொழி அறிவுத் திறன் மிகவும் குறைவாக இருக்கிறது. பலருக்குத் தாய்மொழிப் பயிற்சியே குறைவாக இருக்கிறது. ஒரு சிறிய செய்தியைப் பிழை இல்லாமல் எழுதவும், இரண்டு நிமிடம் ஒரு கருத்தை வலியுறுத்திப் பேசவும் தெரிந்தவர்கள் அதிகமில்லை. கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகள் தமிழ்மொழிப் பயிற்சிகளும், தேர்வுகளும் இந்தத் தேவையை நிறைவு செய்வதாக அமைய வேண்டும்.

தொழில் சார்ந்த கல்லூரிகளில் இன்றைய சூழலில் ஆங்கிலம்தான் மேலோங்கி நிற்கிறது. அரசுத் துறைகளில் அதிகமான வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகிக் கொண்டிருந்தபோதே

ஆங்கிலப்புலமை இல்லாதவர்கள் மதிப்பைப் பெற இயலவில்லை. சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்கின் நிலை இன்னும் மோசமாகும். தனியார் துறை ஆங்கிலத்தில் உரையாட, பேச, எழுதத் தெரிந்தவர்களுக்கு நிச்சயம் அதிக முன்னுரிமை தருகிறது; இனியும் தரும். ஜெர்மனி, ஜப்பான், சீனா, கொரியா போன்ற நாடுகளில் தொடக்கக் கல்வியும் பள்ளிக் கல்வியும் தாய்மொழியில் கற்பிக்கப் படுவது உண்மைதான். ஆனால் ஆங்கில மொழிப்பயிற்சி அங்கேயும் முக்கியத்துவம் பெற்று வருகிறது. கணினி, தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு பின்னால், ஆங்கிலம் தெரியாமல் நமது இளைஞர்கள் சமாளிப்பது மிகவும் கடினம்.

எனவே நமது இளைய தலைமுறைக்கு நல்ல ஆங்கில மொழிப் பயிற்சி அவசியம். மற்றவர்களோடு நான்கு வார்த்தை பேசத் தெரிய வேண்டும். தங்கள் துறையில் உள்ள நூல்களைப் படித்துத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். தங்களுக்குத் தெரிந்ததைத் தெளிவாக எடுத்துச் சொல்லத் தெரிய வேண்டும். தனது தகுதியைத் தெளிவாக எடுத்துக் காட்டி விண்ணப்பிக்கத் தெரிய வேண்டும். நேர்முகத் தேர்வுகளை இயல்பாகச் சந்திக்கத் தெரிய வேண்டும். இத்தகைய திறமைகள் உள்ள நகர்ப்புற மாணவர்கள் வேலை வாய்ப்புப் போட்டியில் அதிகம் வெற்றிபெற வாய்ப்பிருக்கிறது.

நமது கிராமப்புற பள்ளிகளும் அரசுப் பள்ளிகளும் ஆங்கிலத்தில் நடைமுறைப் பயிற்சிகளைத் தர முயல வேண்டும். இத்தகைய முயற்சிகள் இப்போது எடுக்கப்பட்டு வருவது மகிழ்ச்சி தருகிறது. ஆனால் இனிப் பள்ளியில் புதிதாய்ப் பயிற்சி பெறும் மாணவர்கள் கல்லூரிக்கு வந்து சேரவே நாளாகும். இன்று கல்லூரிகளில் சேர்ந்திருக்கும் மாணவர்களுக்கு நடைமுறை ஆங்கிலத்தைக் கற்றுத்தர வழிகாண வேண்டும். ஆங்கிலத்தில் மேலும் பயிற்சி தேவைப்படும். மாணவர்களுக்கு மாலை நேரத்தில் சிறப்பு வகுப்புகள் நடத்தலாம். சுயநிதிக் கல்லூரிகள் நிதி வசதி இருந்தால், மொழிப் பயிற்சிக் கூடங்களை (Language labs) நிறுவலாம். நல்ல ஆங்கிலப் பயிற்சி நிச்சயமாக மாணவர்களின் தன்னம்பிக்கையை வளர்க்கும்.

தகவல் தொடர்பு என்று வரும்போது கணினிப் பயிற்சியும் தேவை. இன்று மேல்நிலைப் பள்ளிகளிலேயே கணினிப் பயிற்சி

தொடங்கப்பட்டிருக்கிறது. உயர்கல்வி மையங்களில் ஏராளமான வசதிகள் உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இந்தத் துறையில் மாணவர்களின் உற்சாகம் குறையத் தேவையில்லை. படிக்கும் போதே மாணவர்கள் இணையத் தொடர்பை முழுமையாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளப் பயிற்சி பெறுவது நல்லது. பல கிராமப்புற நிறுவனங்களில்கூட இன்று கணினி மையங்கள் உருவாக்கப் பட்டிருக்கின்றன. அங்கே எப்போதும் மாணவர்கள் கூட்டமாகப் பயிற்சி பெறுவது நிறைவைத் தருகிறது.

நம்மைப் போன்ற தமிழார்வலர்கள் ஆங்கில மொழிப் பயிற்சியை எப்படி இவ்வளவு வலியுறுத்திப் பேசலாம் எனச் சிலர் கேள்வி எழுப்பக்கூடும். வேறு சிலர் இதை ஒரு முரண்பாடாகக் கருதக் கூடும். இதில் முரண்பாடு எதுவும் இல்லை. நல்ல ஆங்கில மொழிப்பயிற்சி நமக்கு நிச்சயம் பயன்படும் என்பதைத் தமிழார்வலர்கள் மறுக்கவில்லை. தவத்திரு குன்றக்குடி அடிகளார் இது தொடர்பாக முன்வைத்த ஒரு விவாதத்தை இங்கே நினைவு கூர்வது நல்லது. “எல்லோரும் தமிழ்மொழி வழியே படிக்கட்டும். இல்லாவிட்டால் கிராமப்புற மாணவர்களுக்கும் நல்ல ஆங்கிலப் புலமையைக் கொடுங்கள். அவர்களும் ஆங்கிலத்தில் படிக்கட்டும்.” இந்தத் தேவை, அதிகமான கிராமப்புற மாணவர்கள் உயர்கல்வியைத் தேடி வரும் இன்றைய சூழலில் இன்னும் அதிகமாகி இருக்கிறது.

### பயிற்று மொழி

குடியாட்சி முறையிலும் சரி, சந்தைப் பொருளாதாரப் போக்கிலும் சரி எந்த ஒரு கொள்கையையும், அது மிகவும் நல்ல கொள்கையாகவே இருந்தாலும் சரி, பொதுமக்களிடம் வற்புறுத்திக் திணித்துவிட முடியாது. பயிற்றுமொழிக் கொள்கையிலும் இன்று நாம் இந்த முடிவுக்குத்தான் வரவேண்டி இருக்கிறது.

ஆங்கிலத்தைப் பயிற்றுமொழியாக ஏற்றுக் கொள்ள பலர் விரும்புகின்றனர். நகர்ப்புற நடுத்தர வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த பலரும் இன்று ஆங்கிலத்தைப் பயிற்றுமொழியாக ஏற்றுக் கொண்டு உயர்கல்வி பெற்று எல்லாத் துறைகளிலும் வளர்ந்து வருகிறார்கள்.



கிராமப்புற இளைஞர்கள் ஆங்கிலத்தைப் பயிற்று மொழியாகக் கொள்வதில் பல சிரமங்களைச் சந்திக்கிறார்கள் என்பது உண்மைதான். ஆனால் அவர்களும் கூட ஆங்கிலத்தில் திறமையை வளர்த்துக் கொள்ளவும், அதையே பயிற்று மொழியாகப் பயன்படுத்தவும்தான் விரும்புகிறார்கள். இந்தச் சூழலில் தமிழைப் பயிற்றுமொழியாகக் கொண்டுவர விரும்புபவர்கள் மூன்று வகைகளில் நமது முயற்சிகளைத் தொடரலாம்.

ஒன்று: தொடக்கக்கல்வி தொடங்கி மேல்நிலைப்பள்ளி வரை தமிழைப் பயிற்று மொழியாக ஏற்றுக்கொண்டு பயின்றுவரும் மாணவர்களின் கல்வித்தரத்தை உயர்த்தி அவர்களும் சந்தைச் சூழலில் போட்டி போட்டு வளரும் வாய்ப்பை உறுதிப்படுத்துவது. இவர்களுக்கு நல்ல ஆங்கில மொழிப் பயிற்சியையும் தருவது. இந்த வகையில் தமிழைப் பயிற்றுமொழியாக ஏற்றுப் படித்தாலும் வாழ்வில் வெற்றிபெற வழி உண்டு என்ற நம்பிக்கையைச் சமுதாயத்தில் வளர்ப்பது. இந்த வகையில் தமிழ்ச் சமுதாயத்துக்குத் தங்கள் மொழியின் மீது இருக்கும் அவநம்பிக்கையைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகக் குறைப்பது. அரசு இப்போது மேற்கொண்டு வரும் பள்ளி மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் இந்த வகைப் பணியைச் சார்ந்தவைதான். நாமும் இந்தப் பணிகளில் அரசுடன் கைகோத்து முயற்சிகளை மேற்கொள்ளலாம்.

இரண்டு: உயர்கல்வித் துறைகளில் மாணவர்களுக்குத் துணை நிற்கும் வகையில் ஒவ்வொரு அறிவியல் துறையிலும் நல்ல தரமான நூல்களை வெளியிடுவது. மாணவர்கள் தங்கள் விருப்பப்படி ஆங்கிலத்தில் படிக்கட்டும்; தேர்வெழுதட்டும். ஆனால், எல்லாத் துறைகளிலும் அவர்களுக்குத் துணை நிற்கும் நல்ல நூல்களை வெளியிடலாம். இது ஒரு சிக்கல். மாணவர்கள் பாடமொழியாக இல்லாத வரை இந்தத் தமிழ் நூல்களை வாங்கமாட்டார்கள். இங்கே அரசு கொஞ்சம் உதவி செய்யலாம். அரசோ, தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனமோ நேரடியாக நூல்களை வெளியிடும் பொறுப்பைக்கூட ஏற்க வேண்டியதில்லை. தமிழகப் பதிப்புத்துறை இன்று நன்றாகவே வளர்ந்திருக்கிறது. நூல்களின் விற்பனையை அரசு உறுதி செய்தால்கூடப் போதும்; தனியார் பதிப்பகங்கள் நூலை வெளியிட்டுவிடும்.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன் அரசு ஒவ்வொரு பல்கலைக் கழகத்திடமும் ஒவ்வொரு துறை சார்ந்த நூல்களை வெளியிடும் பொறுப்பைக் கொடுத்தது. ஒவ்வோர் அறிவியல் துறையிலும் தமிழகத்தின் பல பல்கலைக்கழகங்களில் அறிவியல் நூல்களை எழுதித் தரக்கூடிய வல்லுநர்கள் இருக்கிறார்கள். ஓர் அரசு சார் நிறுவனமோ, தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகமோ, அறிவியல் நூல் வெளியீட்டுக் குழு ஒன்றை உருவாக்கலாம். உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம்கூட இதைச் செய்யலாம். இந்தக் குழு, ஒவ்வொரு துறையிலும் வெளிவர வேண்டிய நூல்களின் தலைப்புகளை அடையாளம் காட்டலாம். அத்துறை வல்லுநர்களை நூல் எழுதப் பணிக்கலாம். ஆர்வமுள்ள இளம் படைப்பாளிகளை விளம்பரங்கள் மூலமாகவும் கண்டறியலாம். இவ்வாறு உருவாகும் படைப்புகளைத் தரப்படுத்தி வெளியிட உகந்தவை என அறிவிக்கலாம். இவ்வாறு அறிவிக்கப்பட்ட நூல்களை, அரசே ஒரு நிதியுதவித் திட்டத்தின் கீழ் வாங்கிக் கல்லூரி நூலகங்களுக்கு வழங்க முன்வரலாம். சுய நிதி உயர்கல்வி நிறுவனங்களும் இவற்றை வாங்க வழிசெய்யலாம். இந்த உறுதி இருந்தால் நூல் ஆசிரியரோ, அவர் விரும்பும் பதிப்பகத்தாரோ நூலை வெளியிடலாம். இந்த வகையில் விரைவான நிலையில் பல அறிவியல் நூல்களை மாணவர்கள் பெற வழி செய்யலாம்.

இணையத் தளத்தில் தமிழின் பயன்பாட்டை அதிகப் படுத்துவது மூன்றாவது பணி. இந்த வகையில் ஏராளமான முயற்சிகள் உலக அளவில் இப்போது நடைபெற்று வருகின்றன. உலகளாவிய தமிழர்கள் இன்று தமிழ் இணையத்தைத் தரப்படுத்த முயன்றுவருகிறார்கள். தமிழ் இணையத்துக்கான குறியீடுகள் உலக அளவில் தரப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. மின் அஞ்சல், மின் வணிகம் போன்றவற்றையும் தமிழிலேயே செய்ய வாய்ப்பிருக்கிறது. தமிழ் இணையத்தில் வெளிநாடுகளில் வாழும் இந்தியர்களுக்குத் தமிழ்மொழியைக் கற்பிக்கும் முயற்சிகள் தொடங்கியுள்ளன. தமிழ் நூல், இதழ் வெளியீட்டுப் பணிகள் கணினியால் பெரிதும் விரிவடைந்துள்ளன. இந்தத் துறை தொடர்ந்து வளர்ந்தால், வேலை வாய்ப்பும் பெருகும்; தமிழும் வாழும்; தமிழர்களும் வாழ்வார்கள்.

## 5.4. சிந்திக்க வைக்கும் கல்வி

நூல்கள் இல்லாத காலத்தில் கல்வி பெரும்பகுதி மனப்பாடம் செய்வதை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது. இது தவிர்க்க முடியாதது. இன்று நூல்களும் கணினியும் ஏராளமாக வந்துவிட்டன. இன்னும் நமது இளைஞர்கள் மனப்பாடத்தின் அடிப்படையிலேயே மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறார்கள். நமது மேல்நிலைப்பள்ளிக் கல்வியை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். கணிதம் உட்பல எல்லாப் பாடங்களிலும் நன்றாக மனப்பாடம் செய்யக் கூடிய மாணவர்கள் 100 சதவிகிதம் மதிப்பெண்கள் பெற்றுவிட முடியும். 17 வயது வரை மாணவர்கள் இப்படி வளர்க்கப்படுவது சரியில்லை.

கல்வித் தொழில்நுட்பம் இன்று மிகப்பெரிய அளவில் வளர்ந்திருக்கிறது. வேகமாகப் படித்தல், உணர்வுகள் (Senses) அனைத்தையும் பயன்படுத்துதல், ஒவ்வொரு துறையிலும் அனுபவ அறிவைப் பெறுதல், சிக்கல்களை அடையாளங்கண்டு அதைத் தீர்க்கும் முறைகள் (Problem solving), புத்தாக்கச் சிந்தனைகள் (Creative thinking), சீர்தூக்கிப் பார்க்கும் திறனாய்வுச் சிந்தனைகள் (Judgement), வெவ்வேறு திறமைகளை மதிப்பிடும் முறைகள் என இன்றைய கல்வித்துறையில் பல்வேறு பயிற்சி முறைகள் வளர்ந்திருக்கின்றன. இவற்றை இங்கே நாம் விரிவாக விவாதிக்கத் தேவையில்லை.

ஆனால் கூடிய விரைவில் நாம் மாணவர்களின் சுய சிந்தனையை வளர்க்கும் முறையில் செயல்திட்டங்களை உருவாக்க வேண்டும். பாடத்திட்டம், பயிற்றுவிக்கும் முறை, தேர்வு முறை ஆகிய எல்லாத் துறைகளிலும் இந்த மனப்போக்கு வளர வேண்டும். தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சிக்குழு (NCERT) பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பே கொண்டுவந்த பாடத்திட்டச் சீர்திருத்தங்கள்கூட இன்னும் நமது தமிழகப் பாடத்திட்டங்களில் வரவில்லை. பாடத்திட்ட மாற்றத்துக்கான சில முயற்சிகள் இப்போது எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. இது வேகமடைய வேண்டும்.

உயர்கல்வித் துறையில் இன்று பொறியியல், மருத்துவம், சட்டம், வேளாண்மை, கால்நடை வளர்ப்பு ஆகிய துறைகளுக்குத் தனித்தனிப் பல்கலைக்கழகங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. கல்வித் துறையில் விரைவான மாற்றங்களைக் கொண்டுவர இவை உதவலாம். நல்ல வளர்ச்சியடைந்த கல்லூரிகள் தன்னாட்சி

நிறுவனங்களாக வளர்ந்து வருகின்றன. இதுவும் வரவேற்புக்குரிய நல்ல மாற்றம். கல்லூரி மட்டத்திலேயே புதிய பாடத்திட்டங்கள், பயிற்சி முறைகள், தேர்வு முறைகளைக் கொண்டுவர இது உதவும்.

### 5.5. வேலைவாய்ப்புக்கு வழி வகுக்கும் கல்வி

தமிழகத்தின் வளர்ச்சியும் அதன் உயர்கல்வித் துறை வளர்ச்சியும் புதிதாக உருவாக்கப்படும் வேலைவாய்ப்புகளைத் தான் சார்ந்திருக்கின்றன. மாணவர்களும், கல்வி நிறுவனங்களும், இதை நன்றாகவே உணர்ந்திருப்பது தெரிகிறது. இன்று உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் எல்லாவற்றிலும் வேலைவாய்ப்பு வழிகாட்டு மையங்கள் (Career guidance cells) செயல்பட்டு வருகின்றன. வளாகத் தேர்வுகளை (Campus selection) நடத்தும் தொழில் நிறுவனங்களை வரவழைத்துத் தத்தம் கல்லூரி மாணவர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பைப் பெற்றுத் தர இவை முயன்று வருகின்றன. போட்டிகள் நிறைந்த இன்றைய நிலையில் இந்த முயற்சிகள் இன்னும் தீவிரம் அடைய வேண்டிய தேவை இருக்கிறது.

மாணவர்கள் கல்லூரிப் படிப்பைத் தொடங்கும்போதே அவர்கள் வருங்காலம், அவர்கள் விரும்பும் பணிகள், அதற்காக அவர்கள் பெறக்கூடிய கூடுதல் கல்வித் தகுதிகள் பற்றிய தகவல்களைத் தந்து அவர்களைச் சிந்திக்கத் தூண்டலாம்.

அரசு மற்றும் வெவ்வேறு தனியார் நிறுவனங்கள் ஒவ்வோர் ஆண்டும் நடத்தும் போட்டித் தேர்வுகள் பற்றிய தகவல்களை வழங்கலாம். நலிவடைந்த ஆர்வமுள்ள மாணவர்களுக்கு இத்தகைய தேர்வுகளைச் சந்திக்கும் பயிற்சியும் தரலாம்.

ஒவ்வொரு தொழில்நுட்பத் துறையிலும் மூன்று, நான்கு வருடங்களில் உருவாக்கக்கூடிய தொழில் வாய்ப்புகள் பற்றிய நெடுநோக்குடைய முன் கணிப்புகளில் (Forecasting) ஈடுபடலாம். இதில் தொடர்புடைய தொழில் நிறுவனங்களுடன் சேர்ந்தே மேற்கொள்ளலாம். மேலை நாடுகளில் பல்வேறு வகையான முன் கணிப்புகளைக் கல்வி மையங்கள்தான் செய்கின்றன.

தமிழகத்தின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் உள்ள நிறுவனங்கள் தத்தம் பகுதியில் உள்ள தொழில் வளர்ச்சிக்குப் பயன்படக்கூடிய பட்டப் படிப்பையும் (Degree) பட்டயப் படிப்பையும் (Diploma) தொடங்கலாம். இத்தகைய முயற்சிகளில் சில கலைக்கல்லூரிகள் கூட இன்று ஈடுபட்டு வருகின்றன.

வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதில் கல்வி நிறுவனங்கள் ஓர் அளவுக்குள்தான் செயல்பட முடியும். இந்த வகையில் அரசும் கொள்கைகளும் செயல்திட்டங்களும் மிகவும் முக்கியம். இன்றைய நிலையில் புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும் வகையில் பெரிய முதலீடுகளைத் திரட்டுவது சாத்தியம் என்று தோன்றவில்லை. எனவே தேவையான அளவு தனியார் முதலீட்டையும் வெளியார் முதலீட்டையும் ஈர்ப்பதைத் தவிர வேறுவழி இல்லை. கடந்த பத்தாண்டுகளில் நிர்வாகத்தின் கட்டுப்பாடுகள் பெருமளவு தளர்த்தப்பட்டிருப்பது உண்மைதான். இந்த வகையில் நாம் இன்னும் வேகமாகச் செயல்பட வேண்டும்.

பலருக்கும் வேலை வாய்ப்புடைய புதிய தொழில்கள் அடையாளம் காணப்பட வேண்டும். வேளாண்மைத் துறையில்கூட மருத்துவமூலிகை உற்பத்தி, ஏற்றுமதிக்கான மலர் உற்பத்தி போன்ற புதிய வாய்ப்புகள் இப்போது பெருகி வருகின்றன. ஒவ்வொரு தொழில்துறையிலும் இதுபோன்ற வாய்ப்புகளைக் கண்டறிய வாய்ப்பிருக்கிறது.

தொழில் நிறுவனங்களே, கல்வி நிலையங்களுடனும், ஆய்வு மையங்களுடனும் நேரடித் தொடர்புகளை வளர்த்துக் கொள்ள முன்வருகின்றன. இது ஒரு நல்ல தொடக்கம். ஒவ்வொரு தொழில் துறைக்கும் தேவையான நேரடிப் பயிற்சியைக் கல்வி நிறுவனங்கள் வழங்கலாம்.

நம்முடைய நாடே ஒரு மிகப்பெரிய சந்தைதான். நமது சந்தையை விரிவுபடுத்த, அதன் தேவைகளை நிறைவுசெய்ய நாம் ஏராளமான முன்முயற்சிகளை எடுக்கலாம். 'நம்முடைய மென்பொருள் உற்பத்தி (Software development) பெரும்பாலும் அமெரிக்காவின் உற்பத்தித் திறனை மேம்படுத்தத்தான் பயன்பட்டு வருகிறது. ஏராளமான அரசுத்துறைப் பணிகளைக் கணினி மயமாக்கலாம். அரசு பலதுறைகளைக் கணினி மயமாக்கி வருகின்றது. நிலப்பட்டாக்கள், நிலப்பதிவுகள், வரி வசூல் போன்ற பல பணிகளில் கணினி பயன்படுத்தப்பட்டால் அரசின் செலவும் கணிசமாகக் குறையும். கால தாமதம், ஊழல் ஆகியவற்றுக்கு இடமிருக்காது. புதிய வேலைவாய்ப்புகளும் பெருகும்.

தொழில் நிறுவனங்கள் இன்னமும் தங்கள் பாதுகாப்புக்கும் வளர்ச்சிக்கும் அரசையே எதிர்பார்த்திருப்பதில் பயனில்லை. போட்டிச் சூழலில், உற்பத்திச் செலவைக் குறைத்து முன்னேறப் பல நிறுவனங்கள் முயன்று வருகின்றன. அந்தக் காலத்தில்

குடிசைகளில் தீப்பெட்டியும் பட்டாசுகளும் தயாரிக்கப்பட்டன. இன்று மின்சார, மின்னணுக் கருவிகளை, உதிரி பாகங்களிலிருந்து தொகுக்கும் பணிகளைக்கூட இந்த முறையில் தயாரிக்கச் சில நிறுவனங்கள் முயல்கின்றன. போட்டிச் சூழல் பல புத்தாக்கச் சிந்தனைகளுக்கும் முன்முயற்சிகளுக்கும் வழிவகுக்கும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

படித்தவர்களைச் சுயதொழில் தொடங்க ஊக்குவிப்பது ஒரு வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும் உத்தியாக அரசால் கையாளப்பட்டு வருகிறது. தொழில் முனைவோர் பயிற்சிக் கருத்தரங்குகள் பல்வேறு நிறுவனங்களால் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன. அரசே தொழில் திட்டம், கடனுதவி என்று எல்லா உதவிகளையும் செய்ய முன்வருகிறது. ஆனால் இந்த முயற்சிகளின் வெற்றி வாய்ப்பு குறிப்பிட்டுச் சொல்லும்படி இல்லை. கிராமப்புறங்களில் மகளிர் குழுக்கள் அளவில் தொடங்கப்படும் சிறுசிறு முயற்சிகளுக்கு வெற்றி வாய்ப்பு அதிகம்.

ஒரு தொழிலை வெற்றிகரமாக இன்றைய போட்டிச் சூழலில் நடத்துவதென்பது மிகவும் கடினம். தொழில்நுட்ப அறிவு மட்டும் இதற்குப் போதாது. பல சிக்கல்களை எதிர்கொண்டு முன்னேறும் ஆர்வமும், ஈடுபாடும், தேவையான அளவு வணிக உத்திகளும் தெரிந்திருக்க வேண்டும் தொழிலைத் தொடங்குபவரின் சொந்த முதலீடும் அதிகமாக இருக்க வேண்டும். இத்தகைய முயற்சிகளுக்கு பேரளவில் கடன் கொடுத்த வங்கிகளும் நிதி நிறுவனங்களும் இன்று கொடுத்த பணத்தை வாங்க முடியாமல் தவிக்கின்றன. புது முயற்சி முதலீடுகள் (Venture capital) என்கிற வகையில் போடப்பட்ட பணத்தைக் காணவே இல்லை. எனவே இப்போதெல்லாம் இத்தகைய முயற்சிகளுக்குக் கடன் வழங்க நிதி நிறுவனங்கள் தயங்குவதில் வியப்பில்லை.

எனவே, தொழில் துறையில் அனுபவமுள்ள குடும்பத்தைச் சேர்ந்த இளைஞர்கள் படித்தவுடன் தொழில் தொடங்க முனைவது சிறப்பாகாது. முதலில் நல்ல கல்வி. அடுத்து நல்ல பணி. நிறைய அனுபவமும் தேவையான நிதி வசதியும் சேர்ந்த பிறகு சொந்தத் தொழில்! இதுதான் நல்ல வழியாகத் தோன்றுகிறது.

## 5.6. நிறைவாக...

தமிழகத்தில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்வி கடந்த 200 ஆண்டுகளாகக் கடந்து வந்த வளர்ச்சிப் பாதையைத் திரும்பிப்

பார்த்திருக்கிறோம். குறிப்பாகக் கடந்த இருபது ஆண்டுகளில் சந்தைப் பொருளாதாரத்தின் தாக்கத்துக்குப் பின்னால் கல்வித் துறையில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களையும், வருங்கால வளர்ச்சி வாய்ப்புகளையும் சற்று விரிவாக ஆராய்ந்தோம். இந்த நெடிய சிந்தனைப் பயணம் தந்த முடிவுகளை - முக்கியமான சில வழித்தடங்களை மீண்டும் தொகுத்துப் பார்ப்பது நிச்சயம் பயன்தரும்.

1. நமது இன்றைய கல்வி முறை ஆங்கிலேயர்களால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் மத்தியில் ஆங்கிலேய ஆட்சியாளர்களின் தேவைக்காக, ஆங்கிலத்தைப் பாடமொழியாகக் கொண்டு ஒரு சில நகர்ப்புற மக்களுக்கு மட்டுமே வழங்கப்பட்டது. வேலைவாய்ப்புக் கிடைத்ததால் ஆங்கிலத்தையும் ஆங்கில மொழிவழிக் கல்வியையுமே மக்கள் விரும்பிப் பயின்றனர். இருபதாம் நூற்றாண்டில், விடுதலை இயக்கம் வளர வளரத்தான் மக்கள் அனைவரும் தத்தம் தாய்மொழி வழியே கல்விபெறும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. விடுதலைக்குச் சற்று முன்புதான் அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தை மையமாகக் கொண்ட கல்வி நிறுவனங்களும் ஆய்வகங்களும் வளரத் தொடங்கின.

2. தமிழகத்தில் 1924இல் தமிழ் வழிக்கல்வி நடுநிலைப்பள்ளி வரையிலும் 1938இல் உயர்நிலைப் பள்ளி வரையிலும் விரிவுப்படுத்தப்பட்டது. நீதிக்கட்சி, காங்கிரஸ் கட்சி, திராவிடக் கட்சிகள் யாவுமே தமிழ்ப் பயிற்றுமொழியாக வரவும் பாமர மக்கள் உள்ளிட்ட அனைவரும் கல்வி பெற்று வளரவும் எல்லா முயற்சிகளையும் அவ்வப்போது செய்தன. 1960இல் கல்லூரிகளில் தமிழ் பாடமொழியாக நுழைந்தபோது, ஆங்கிலம் உயர்கல்வித் துறையில் பாடமொழியாகி நூறு ஆண்டுகளுக்கு மேல் ஆகியிருந்தது. ஆங்கிலத்தைப் பாடமொழியாக ஏற்றுக் கொண்டவர்கள் அதையே பாடமொழியாக நிலைநிறுத்திக் கொள்ள முயன்றனர். கிராமப்புற மக்களுக்கும் ஆங்கிலத்தின் மீது ஒரு மரியாதை இருந்தது. படித்த எல்லாத் தரப்பினருக்கும் வேலையும் கிடைத்தது. இந்தச் சமுதாயப் போக்குதான் உயர்கல்வியில் தமிழ் பாடமொழியாக வளராததற்கு முக்கியக் காரணம் என்று தோன்றுகிறது.

3. பொதுவுடைமைப் பொருளாதாரம், கூட்டுப் பொருளாதாரம் ஆகியவை சமூக நீதியை வலியுறுத்தின. ஆனால்

மேலை நாடுகளின் சந்தைப் பொருளாதாரம் உற்பத்திப் பெருக்கத்தால் வேகமாக வளர்ந்தது. தொண்ணூறுகளில் பொதுவுடைமைப் பொருளாதாரம் வலுவிழந்தது. உலக நாடுகள் அனைத்தும் சந்தைப் பொருளாதார முறைக்குக் கிட்டத்தட்ட வந்து சேர்ந்துவிட்டன. அமெரிக்கப் பொருளாதாரம் இன்று உலகப் பொருளாதாரத்தை வழிநடத்துகிறது. நம்முடைய நாடும் தவிர்க்க முடியாத சூழலில்தான் சந்தைப் பொருளாதார நடைமுறைகளை மெல்லமெல்லக் கடைப்பிடிக்கத் தொடங்கியது. ஆட்சி மாற்றங்களைப் பொறுத்து உலகமயமாக்க நெறிகளை நடைமுறைப்படுத்தும் வேகம் மாறலாம். ஆனால் எதிர்த்திசையில் நகர வாய்ப்பில்லை. கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் அமெரிக்கப் பொருளாதாரத்தில் நிகழ்ந்த சில திடீர் மாற்றங்களால் உலகச் சந்தையில் சிறிது தேக்கம் இருக்கிறது. ஆனாலும் சந்தைப் பொருளாதாரமே இன்றும் மேலோங்கி நிற்கிறது; இனியும் நிற்கும். எனவே சந்தைப் பொருளாதார முறைகளை ஏற்றுக்கொண்டு, அது நலிவடைந்த பிரிவினரை அதிகம் பாதிக்காமல் பார்த்துக் கொள்வதுதான் இன்று நமக்கிருக்கும் ஒரே வழி.

4. தமிழகத்தில் உயர்கல்வித் துறையில் அரசு முதலீடு செய்ய இயலாத சூழ்நிலையில்தான் கல்வித் துறையில் சுய நிதி நிறுவனங்கள் ஊக்குவிக்கப்பட்டன. இன்று இந்த நிறுவனங்கள் பெரும்பாலான உயர்கல்வித் துறைகளில் ஏராளமான உட்கட்டமைப்பை உருவாக்கியுள்ளன. மருத்துவம் போன்ற ஒரு சில துறைகளில்தான் அரசின் முதலீடு தொடர்கிறது. சுய நிதி நிறுவனங்களின் வரவால் மாணவர்கள் தாங்கள் விரும்பும் துறைகளில், வெளிப்படையான தேர்வு முறை மூலம் இடம்பிடித்துத் தங்கள் வீட்டுக்கு அருகிலேயே உயர்கல்வி பெறும் வாய்ப்பைப் பெற்றிருக்கிறார்கள்.

5. சந்தைப் பொருளாதாரம் கல்வித் துறையைச் சார்ந்த எல்லாத் தரப்பினருக்கும் பல புதிய சவால்களை விடுத்திருக்கிறது. சுய நிதி நிறுவனங்கள் மாணவர்களை ஈர்த்து இடங்களை நிரப்ப முயன்று வருகின்றன. இதனால் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் கல்வித் தரத்தை மேம்படுத்தவும், மாணவர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கவும் பெரும் முயற்சிகளை எடுத்து வருகின்றன. ஆனால் வருங்காலத்தில் உயர்ந்த பட்சக் கல்விக் கட்டணத்தை குறைப்பதே பலரும் கல்வி பெற வாய்ப்பளிக்கச் சிறந்த உத்தியாகத் தோன்றுகிறது.



6. மேல்நிலைப்பள்ளியில் படித்துத் தேறிய அனைவரும் உயர்கல்வி பெற இன்று வாய்ப்பிருக்கிறது. எனவே ஏராளமான மாணவர்கள் உயர் கல்வியை நாடி வருகிறார்கள். நிறைய மாணவர்கள் வரும்போது பலரின் கல்வி கற்கும் திறன் குறைவாகவே இருக்கிறது. இவர்களுக்குக் கூடுதல் பயிற்சி தேவைப்படலாம். இவர்களும் ஆங்கில வழிக் கல்வியைத்தான் பெற விரும்புகிறார்கள். எனவே இவர்களுக்கு நல்ல ஆங்கில மொழித்திறன் வளரக் கல்வி நிறுவனங்கள் முயல வேண்டும். இவர்கள் எளிதில் படித்துப் புரிந்து கொள்வதற்காகப் பல்வேறு துறையிலும் அறிவியல் நூல்களைத் தமிழில் வெளியிட முன்முயற்சிகள் எடுக்கலாம். சிறிதளவு அரசு உதவி மூலம் இதை நாம் சாதிக்கவும் முடியும்.

7. உயர் கல்வித் துறையில் மிகச்சில நிறுவனங்கள்தான் அரசு நிதியுதவியைப் பெற்று வருகின்றன. பொருளாதார நிலையிலும் சமூக நிலையிலும் பின்தங்கியுள்ள பிரிவினருக்கு உயர்கல்வி பெறும் வாய்ப்பாக இந்த நிறுவனங்கள் விளங்குகின்றன. தமிழகமெங்கும் பரவலாக இருக்கும் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகள் இந்த நல்ல சமூகப் பணியைச் செய்து வருகின்றன. இந்த நிறுவனங்களுக்கு அரசு செய்துவரும் நிதியுதவி தொடர வேண்டும். மாணவர்தம் நலனைப் பாதுகாக்கும் வகையில் சீர்திருத்தங்கள் அமைய வேண்டும்.

8. அரசின் மற்றொரு முக்கியப் பணியாகிய வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குதல் தேசிய அளவில் இன்று மிகப்பெரிய சவாலாக விளங்குகிறது. உற்பத்தித் துறைகளில் உள்ள தடைகளை நீக்கித் தனியார் முதலீட்டைப் பெருக்குவதும், சேவைத் துறைகளில் கூடுதல் வேலை வாய்ப்பை உருவாக்குவதும் அவசியம். வேலை வாய்ப்பில்லாத பட்டதாரிகளை நாம் அதிகமாக உருவாக்கிக் கொண்டே போவதால் ஒரு பயனுமில்லை.

9. உயர்கல்வித்துறை இளைய தலைமுறைக்குரியது. வருங்காலத்தில் நம்பிக்கை வைத்து, அறிவுத் திறனை வளர்த்துக் கொண்டு சுடுமையாக உழைப்பதே இவர்களுக்கு உள்ள ஒரே வழி. குறைந்த உழைப்பில் அதிக வருவாய் தரக்கூடிய வேலைகள் இனி வளர வாய்ப்பில்லை. சந்தையில் உள்ள போட்டிச் சூழலைத் துணிவோடு எதிர்கொள்ள வேண்டும். நமது உயர்கல்வித்துறை இத்தகைய எதிர்கொள்ளும் இளைய தலைமுறையை உருவாக்கினால் தமிழகம் தொடர்ந்து வேகமாக வளரும்; எல்லா வளங்களையும் பெறும்.

## உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம், சென்னை - 600 113

### அண்மை வெளியீடுகள்

AN INTRODUCTION TO RELIGION AND PHILOSOPHY - TEVARAM AND TIVVIYAPPIRAPANTAM	200.00
பெ.நா. அப்புசுவாமியின் அறிவியல் கட்டுரைகள் தொகுதி-2	80.00
ஐப்பானியக் காதல் பாடல்கள்	75.00
குறுந்தொகை - ஒரு நுண்ணாய்வு	80.00
தமிழ் நாடகம் - நேற்றும் இன்றும்	30.00
நாடகமும் நாடகக் கம்பெனி அனுபவங்களும்	60.00
இராமாயணம் - தோற்பானவ நிழற்கூத்து	125.00
அரசினர் கீழ்த்திசைச் சுவடிகள் நூலகத் தமிழ்ச் சுவடிகள் விளக்க அட்டவணை தொகுதி-4	110.00
நாட்டுப்புறக் கதைகளும் நாடக ஆக்கமும்	30.00
A BUNCH OF ESSAYS ON TAMIL LITERATURE	30.00
திருக்குறள் பூரணலிங்கம்பிள்ளை ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு	100.00
தொல்காப்பியப் பாவியல் கோட்பாடுகள்	40.00
ON TRANSLATING TIRUKKURAL	50.00
ஐங்குறுநூறு மூலமும் உரையும்	85.00
தனிநாயகம் அடிகளாரின் சொற்பொழிவுகள்	40.00
சொற்பிறப்பு - ஒப்பியல் தமிழ் அகராதி	200.00
THIRUVACHAGAM	175.00
இருபதாம் நூற்றாண்டுத் தமிழ் நாடகங்கள்	75.00
நானும் என் எழுத்தும்	50.00
தமிழர் கட்டிடக்கலை	30.00
THE NARRINAI FOUR HUNDRED	175.00
சர்வக்ஞர் உரைப்பா	40.00
தமிழில் ஆவணங்கள்	75.00
தமிழ் மேடை நாடக வரலாறு	55.00
பரதநாட்டிய சாஸ்திரம்	150.00
இந்திய விடுதலைக்குப் பின் தமிழிலக்கியச் செல்நெறிகள்	55.00
மேலை நோக்கில் தமிழ்க்கவிதை	100.00
SOUND CORRESPONDENCES BETWEEN TAMIL & JAPANESE	35.00
அயலகத் தமிழ்க்கலை, இலக்கியம், சமகாலச் செல்நெறிகள்	125.00
TAMIL LITERATURE AND INDIAN PHILOSOPHY	200.00
சதகத்திரட்டு தொகுதி-1	80.00
தொல்காப்பிய இலக்கண மொழியியல் கோட்பாடுகள்	70.00
எழுத்திலக்கணக் கோட்பாடு	70.00
சதகத்திரட்டு தொகுதி-2	55.00
தமிழ்ப் பண்பாடு	25.00
உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனச் சுவடி விளக்க அட்டவணை-4	70.00
சுவடி சூடா	120.00
தமிழிலக்கியத்தில் ஊனமுற்றோர்	45.00
தமிழக மகளிரியல்	80.00
தமிழ் மொழி-இன-இலக்கிய மேம்பாடு	
மறைமலையடிகளாரின் பங்களிப்பு	20.00